

Учреждение образования
«Белорусский государственный педагогический университет
имени Максима Танка»

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор БГПУ

С.И. Коптева

2021г.

Регистрационный № УД 32.03.01/2021/уч.

АНАТОМИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Учебная программа учреждения высшего образования по учебной
дисциплине для специальности:

1 - 23 01 04 Психология

2021 г.

Учебная программа составлена на основе образовательного стандарта Высшее образование. Первая ступень. Специальность 1-23 01 04 Психология, утвержденного и введенного в действие постановлением Министерства образования Республики Беларусь от . 2021 г. № , и учебного плана специальности 1-23 01 04 Психология.

СОСТАВИТЕЛИ:

Деревянко О.И., заместитель директора по учебной работе Института психологии БГПУ, старший преподаватель кафедры общей и организационной психологии Института психологии БГПУ, магистр психологических наук, исследователь;
Полещук Ю.А., доцент кафедры общей и организационной психологии Института психологии БГПУ, кандидат психологических наук, доцент.

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Клюйко Д.А., начальник кафедры военно-полевой хирургии, профессор военно-медицинского факультета учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

Финькевич Л.В., доцент кафедры общей и детской психологии учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка», кандидат психологических наук, доцент.

СОГЛАСОВАНО:

Педагог-психолог филиала БГЭУ «Минский торговый колледж»,
магистр психологии



/Л.В.Святохо/

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой общей и организационной психологии факультета психологии учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка» (протокол №11от 15.05.2021 г.)

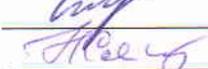
Зав. кафедрой общей и
организационной психологии

/О.К.Войтко /

Научно-методическим Советом учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка» (протокол № от 15.06.2021 г.).

Оформление учебной программы и сопровождающих ее материалов действующим требованиям Министерства образования Республики Беларусь соответствует

Методист УМО БГПУ
Заведующий библиотекой

 С.А.Стародуб
 Н.П.Сятковская

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная программа предназначена для студентов 1 курса первой ступени получения высшего образования по специальности 1-23 01 04 «Психология». Данная учебная дисциплина включена в «Компонент учреждения высшего образования» «Модуль 2.3 «Биологические основы поведения». В учебной дисциплине «Анатомия нервной системы» приводятся сведения о строении центральной и периферической нервной системы, органов чувств, описываются выполняемые ими функции, кратко рассматриваются их нейрофизиологические механизмы, вопросы онто- и филогенеза нервной системы. В ходе освоения программы студенты изучают организацию нервной системы, подходы к изучению ее структуры и функций, основы морфологии и физиологии нервной ткани, клеток, электрофизиологию нейронов и нейромедиаторные системы мозга; знакомятся с базовыми сведениями о воздействии на мозг фармакологических и токсических веществ, получают информацию о физиологической роли основных отделов мозга с акцентом на структуры больших полушарий, а также изучают организацию основных систем мозга – сенсорных, двигательной, лимбической.

Изучение дисциплины базируется на школьных знаниях об анатомии и физиологии человека и биологии клетки, и является основой для дальнейшего изучения в курсе психологии таких прикладных дисциплин, как психофизиология, общая психология, клиническая психология и других учебных дисциплин, связанных с поведением человека в социуме.

Целью учебной дисциплины «Анатомия нервной системы» является формирование знаний об основных принципах строения и функционирования мозга на системном, органном, тканевом и клеточном уровнях.

Образовательная цель: установление межпредметных связей в системе психологических наук с дисциплиной «Анатомия нервной системы» и определение ее значения для профессионального становления психолога.

Воспитательная цель: состоит в формировании навыков, убеждений, чувств, профессионально-значимых психологических и социально-психологических качеств личности (интеллектуальных, нравственных, эмоционально-волевых); состоит в формировании научного мировоззрения по вопросам о роли и месте знания анатомии и физиологии нервной системы в системе нейробиологических наук.

Развивающая цель: процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- общекультурных, способствующих развитию общекультурного и профессионального уровня будущего психолога,
- профессиональных, развивающих способность полноценно устанавливать связи между актуальным состоянием личности и его особенностями психофизиологического статуса.

Практическая цель: умение применять знания по анатомии нервной системы для понимания закономерностей высшей нервной деятельности человека, а также генеза психоневрологических заболеваний.

Задачи учебной дисциплины:

1. овладение основными терминами, понятиями анатомии и физиологии нервной системы человека;
2. изучение строения и функций головного и спинного мозга, органов чувств;
3. получение представлений о механизмах возникновения и распространения нервного импульса, реализации интегративной деятельности нервных центров;
4. способствовать развитию у студентов способностей осуществлять самостоятельную аналитическую и научно-исследовательскую работу.

Согласно образовательному стандарту по специальности 1 - 23 01 04 Психология освоение учебной дисциплины «Анатомия нервной системы» должно обеспечить формирование у студентов универсальных, базовых профессиональных и специализированных компетенций.

Требования к универсальным компетенциям

УК-1 Владеть основами исследовательской деятельности, осуществлять поиск, анализ и синтез информации.

Требования к базовым профессиональным компетенциям

БПК-1 Применять на практике фундаментальные знания о психике, психической активности и социальном взаимодействии в норме и при различных заболеваниях.

БПК-4 Применять в психодиагностической, психокоррекционной, консультативной и педагогической работе системные знания о закономерностях психического развития человека в онтогенезе и о причинах его нарушений.

Требования к специализированным компетенциям

СК-2 Использовать знания о строении и принципах функционирования нервной системы для анализа психики человека в норме и при различных заболеваниях.

В результате изучения дисциплины «Анатомия нервной системы» **студент должен знать:**

- основные термины и понятия анатомии и физиологии нервной системы;
- строение нервной системы (центральная и периферическая части) и органов чувств;
- основные механизмы функционирования нервной системы.

В результате изучения дисциплины «Анатомия нервной системы» **студент должен уметь:**

- дать описание строения и определять структурные особенности мозга и органов чувств;
- использовать знания анатомии для решения конкретных проблем общей психологии;
- объяснить основные принципы развития и функционирования ЦНС;
- дать характеристику рефлекторному принципу взаимодействия организма со средой.

В результате изучения учебной дисциплины «Анатомия нервной системы» студент должен владеть:

– понятийным аппаратом анатомии и физиологии нервной системы.

Основными методами и технологиями обучения при изучении данной дисциплины, являются:

1) методы проблемного обучения (проблемное изложение, частично-поисковый и исследовательский методы);

2) методы знаково-контекстного обучения (психологический анализ ситуаций);

3) информационно-коммуникационные технологии, обеспечивающие активизацию самостоятельной работы студентов (структурированные электронные презентации для лекционных занятий, использование видеоподдержки учебных занятий, парный метод);

4) здоровьесберегающие технологии.

Формы самостоятельной работы студентов: аналитический обзор первоисточников, подготовка эссе и рефератов по актуальным вопросам развития психики, разработка мультимедийной презентации, работа с материалами рабочей тетради по учебной дисциплине.

Форма получения высшего образования: очная, заочная.

Учебная дисциплина «Анатомия нервной системы» для студентов очной формы получения образования преподается на 1 курсе в 1 семестре, и рассчитана на 96 часов. Для каждой темы учебной дисциплины «Анатомия нервной системы» определены формы работы: лекции, практические занятия, управляемая самостоятельная работа студента (УСРС), самостоятельная работа студента. Аудиторная работа составляет 42 часа: 22 часов лекционных занятий, из них 6 УСРС; 20 часов практических занятий, из них 4 УСРС. На самостоятельную работу студента отведено 54 часа. Форма контроля – зачет.

Учебная дисциплина «Анатомия нервной системы» для студентов заочной формы получения образования преподается на 1 курсе на установочной сессии, и рассчитана на 96 часов. Для каждой темы учебной дисциплины «Анатомия нервной системы» определены формы работы: лекции, практические занятия, управляемая самостоятельная работа студента (УСРС), самостоятельная работа студента. Аудиторная работа составляет 10 часов: 6 часов лекционных занятий; 4 часа практических занятий. На самостоятельную работу студента отведено 86 часов. Форма контроля – зачет.

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Введение в анатомию нервной системы.

Исторические этапы развития анатомии нервной системы. Место дисциплины в системе естественных и психологических наук. Методы анатомии нервной системы.

Общие сведения об анатомии нервной системы. Структурное деление нервной системы на центральный и периферический отделы. Функциональное деление нервной системы на соматическую и вегетативную. Условность деления нервной системы на отделы, тесная связь и взаимодействие всех отделов нервной системы.

Тема 2. Основные компоненты нервной ткани.

Нейрон его основные части и специфические свойства. Ультраструктура нейронов. Типы нейронов. Синапсы, их строение и виды. Миелинизация нервных волокон. Нейроглия. Типы глиальных клеток, особенности их строения и функции в деятельности центральной нервной системы.

Тема 3. Филогенез и эмбриогенез нервной системы человека.

Эволюция строения нервной системы. Централизация и цефализация нервной системы в эволюции в связи с развитием соответствующих органов чувств. Стадии закладки и развития нервной системы в эмбриогенезе человека. Формирование 3 и 5 первичных мозговых пузырей. Рост и дифференцировка различных отделов центральной нервной системы, формирование оболочек и желудочков мозга.

Тема 4. Спинной мозг.

Общий план строения спинного мозга. Внешнее строение спинного мозга, расположение белого и серого вещества. Сегментарность строения спинного мозга. Оболочки спинного мозга, центральный канал, спинномозговая жидкость. Серое вещество спинного мозга. Вентральные и спинальные корешки спинного мозга, спинномозговые ганглии, чувствительные и двигательные ядра спинного мозга. Ретикулярная формация спинного мозга. Белое вещество спинного мозга, проводящие пути спинного мозга.

Тема 5. Головной мозг.

Основные отделы головного мозга: продолговатый, задний, средний, промежуточный и конечный мозг. Оболочки головного мозга, сосудистые сплетения, внутренние мозговые полости. Особенности строения белого вещества головного мозга. Серое вещество головного мозга: кора, ядра, узлы, скопления нервных клеток, ретикулярная формация. Черепномозговые нервы.

Продолговатый мозг. Расположение, общие черты строения. Структурное сходство со спинным мозгом. Серое вещество продолговатого

мозга. Ядра черепномозговых нервов. Ретикулярная формация продолговатого мозга. Белое вещество продолговатого мозга, его проводящие пути.

Задний мозг. Основные отделы: варолиев мост и мозжечок. Мост, его внешнее строение. Серое и белое вещество моста. Ретикулярная формация моста. Мозжечок, его внешний вид. Строение полушарий, червя, ножек мозжечка. Серое вещество мозжечка: ядра, кора мозжечка. Белое вещество мозжечка, проводящие пути мозжечка.

Средний мозг. Основные отделы: ножки мозга, четверохолмие, водопровод мозга. Серое вещество среднего мозга, ретикулярная формация среднего мозга. Белое вещество среднего мозга, проводящие пути среднего мозга.

Промежуточный мозг. Основные структуры: зрительный бугор, коленчатые тела, подбугорье, надбугорье, третий желудочек. Ядра и проводящие пути зрительного бугра. Гипоталамус, его составные части: сосцевидные тела, серый бугор, гипофиз. Эпиталамус, эпифиз. Строение третьего желудочка.

Конечный мозг. Основные структуры: большие полушария, мозолистое тело, обонятельный мозг, базальные ядра, боковые желудочки. Плащ головного мозга, доли полушарий. Основные борозды и извилины долей коры полушарий. Борозды и извилины разного порядка, их индивидуальная изменчивость. Асимметрия полушарий. Классификация слоев коры больших полушарий. Представительство сенсорных систем в коре больших полушарий. Обонятельный мозг. Лимбическая система. Базальные ганглии. Новая, старая, древняя и промежуточная кора в больших полушариях. Проекционные, ассоциативные и комиссуральные проводящие пути конечного мозга.

Тема 6. Механизм передачи информации в центральной нервной системе.

Механизм передачи информации в синапсах. Нервно-мышечный синапс, электрические и химические синапсы, особенности их структуры и функционирования. Ионотропный и метаботропный механизмы постсинаптической мембраны.

Фундаментальные нервные механизмы. Электрическая возбудимость нервного волокна; механизм проведения нервных импульсов; скорости проведения нервных импульсов по разным типам нервных волокон. Механизмы торможения: постсинаптическое и пресинаптическое. Виды торможения нейронной активности: центральное, возвратное, латеральное.

УЧЕБНО - МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА
(для дневной формы получения образования)

Номер раздела, темы, занятия	Название раздела, темы, занятия	Количество аудиторных часов					Материальное обеспечение занятия (наглядные, методические пособия и др.)	Литература	Формы контроля занятий
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Управляемая самостоятельная работа студента	Самостоятельная работа			
1	2	3	4	5	6		7	8	9
1.	Тема: Введение в анатомию нервной системы Общие сведения об анатомии нервной системы. Структурное деление нервной системы на центральный и периферический отделы. Функциональное деление нервной системы на соматическую и вегетативную. Условность деления нервной системы на отделы, тесная связь и взаимодействие всех отделов нервной системы. Исторические этапы развития анатомии нервной системы. Место дисциплины в системе естественных и психологических наук. Методы анатомии нервной системы.	2		-		8	Мультимедийное сопровождение; электронная библиотека; рабочая тетрадь	Основная: № 1 Дополнительная: № 2,3,5,6,7,8,10	Устный опрос, заполнение рабочей тетради, УСРС
2.	Тема: Основные компоненты нервной ткани Нейрон его основные части и специфические свойства. Ультраструктура нейронов. Типы нейронов. Синапсы, их строение	2	2			8	Мультимедийное сопровождение; электронная библиотека;	Основная: № 1 Дополнительная: № 2,3,5,6,7,8,10	Устный опрос, заполнение рабочей

	и виды. Миелинизация нервных волокон. Нейроглия. Типы глиальных клеток, особенности их строения и функции в деятельности центральной нервной системы.						рабочая тетрадь		тетради
3.	Тема: Филогенез и эмбриогенез нервной системы человека						Мультимедийное сопровождение; электронная библиотека; рабочая тетрадь	Основная: № 1 Дополнительная: № 2,3,5,6,7,8,10	Устный опрос, заполнение рабочей тетради, УСПС
	Эволюция строения нервной системы. Централизация и цефализация нервной системы в эволюции в связи с развитием соответствующих органов чувств. Стадии закладки и развития нервной системы в эмбриогенезе человека. Формирование 3 и 5 первичных мозговых пузырей.	2	2			8			
	Рост и дифференцировка различных отделов центральной нервной системы, формирование оболочек и желудочков мозга.				2 лек.				
4.	Тема: Спинной мозг						Мультимедийное сопровождение; электронная библиотека; рабочая тетрадь	Основная: № 1 Дополнительная: № 2,3,4,5,6,7,8,10	Устный опрос, заполнение рабочей тетради, УСПС
	Общий план строения спинного мозга. Внешнее строение спинного мозга, расположение белого и серого вещества. Сегментарность строения спинного мозга. Оболочки спинного мозга, центральный канал, спинномозговая жидкость.	2				8			
	Вентральные и спинальные корешки спинного мозга, спинномозговые ганглии, чувствительные и двигательные ядра спинного мозга. Ретикулярная формация спинного мозга.		2						
	Серое вещество спинного мозга. Белое вещество спинного мозга, проводящие пути спинного мозга.				2 лек.				
5.	Тема: Головной мозг						Мультимедийное сопровождение; электронная библиотека; рабочая тетрадь	Основная: № 1 Дополнительная: № 1,2,3,4,5,6,7,8,10	Устный опрос, заполнение рабочей тетради, УСПС
	Основные отделы головного мозга: продолговатый, задний, средний, промежуточный и конечный мозг. Оболочки головного мозга, сосудистые сплетения, внутренние мозговые полости. Особенности строения белого вещества головного мозга. Серое вещество головного мозга: кора, ядра, узлы, скопления нервных клеток, ретикулярная формация. Черепномозговые нервы. Продолговатый мозг. Структурное сходство со спинным мозгом. Серое вещество продолговатого мозга. Ядра	2				14			

<p>черепномозговых нервов. Ретикулярная формация продолговатого мозга. Белое вещество продолговатого мозга, его проводящие пути.</p>								
<p>Задний мозг. Основные отделы: варолиев мост и мозжечок. Мост, его внешнее строение. Серое и белое вещество моста. Ретикулярная формация моста. Мозжечок, его внешний вид. Строение полушарий, червя, ножек мозжечка. Серое вещество мозжечка: ядра, кора мозжечка. Белое вещество мозжечка, проводящие пути мозжечка.</p>	2							
<p>Средний мозг. Основные отделы: ножки мозга, четверохолмие, водопровод мозга. Серое вещество среднего мозга, ретикулярная формация среднего мозга. Белое вещество среднего мозга, проводящие пути среднего мозга.</p>		2						
<p>Промежуточный мозг. Основные структуры: зрительный бугор, коленчатые тела, подбугорье, надбугорье, третий желудочек. Ядра и проводящие пути зрительного бугра. Гипоталамус, его составные части: сосцевидные тела, серый бугор, гипофиз. Эпиталамус, эпифиз. Строение третьего желудочка.</p> <p>Конечный мозг. Основные структуры: большие полушария, мозолистое тело, обонятельный мозг, базальные ядра, боковые желудочки. Плащ головного мозга, доли полушарий. Основные борозды и извилины долей коры полушарий. Борозды и извилины разного порядка, их индивидуальная изменчивость. Асимметрия полушарий. Классификация слоев коры больших полушарий.</p>	2							
<p>Представительство сенсорных систем в коре больших полушарий. Обонятельный мозг. Лимбическая система. Базальные ганглии. Новая, старая, древняя и промежуточная кора в больших полушариях. Проекционные, ассоциативные и комиссуральные проводящие пути конечного мозга.</p>		2						
<p>Продолговатый мозг: расположение, общие черты строения. Задний мозг: расположение, общие черты строения. Средний мозг: расположение, общие черты строения. Промежуточный мозг: расположение, общие черты строения. Конечный мозг:</p>				2 сем				

	расположение, общие черты строения.								
б.	Тема: Механизм передачи информации в центральной нервной системе						Мультимедийное сопровождение; электронная библиотека; рабочая тетрадь	Основная: № 1 Дополнительная: № 1,3,4,5,6,7,8,9,10	Устный опрос, заполнение рабочей тетради, УСПС
	Механизм передачи информации в синапсах. Нервно-мышечный синапс, электрические и химические синапсы, особенности их структуры и функционирования. Ионотропный и метаботропный механизмы постсинаптической мембраны.	2				8			
	Фундаментальные нервные механизмы. Электрическая возбудимость нервного волокна; механизм проведения нервных импульсов; скорости проведения нервных импульсов по разным типам нервных волокон. Механизмы торможения: постсинаптическое и пресинаптическое.		2						
	Виды торможения нейронной активности: центральное, возвратное, латеральное.				2 сем				
	Всего: 96 часов	16	16	0	10	54			

УЧЕБНО - МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА (для заочной формы получения образования)

Номер раздела, темы, занятия	Название раздела, темы, занятия	Количество аудиторных часов					Материальное обеспечение занятия (наглядные, методические пособия и др.)	Литература	Формы контроля занятий
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Управляемая самостоятельная работа студента	Самостоятельная работа			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1.	<p>Тема: Введение в анатомию нервной системы</p> <p>Общие сведения об анатомии нервной системы. Структурное деление нервной системы на центральный и периферический отделы. Функциональное деление нервной системы на соматическую и вегетативную. Условность деления нервной системы на отделы, тесная связь и взаимодействие всех отделов нервной системы. Методы анатомии нервной системы.</p> <p>Исторические этапы развития анатомии нервной системы. Место дисциплины в системе естественных и психологических наук.</p>	2	-	-	-	14	Мультимедийное сопровождение; электронная библиотека; рабочая тетрадь	Основная: № 1 Дополнительная: № 2,3,5,6,7,8,10	заполнение рабочей тетради,
2.	<p>Тема: Основные компоненты нервной ткани</p> <p>Нейрон его основные части и специфические свойства. Ультраструктура нейронов. Типы нейронов. Синапсы, их строение и виды. Миелинизация нервных волокон. Нейроглия. Типы глиальных клеток, особенности их строения и функции в</p>	-	2			14	Мультимедийное сопровождение; электронная библиотека; рабочая тетрадь	Основная: № 1 Дополнительная: № 2,3,5,6,7,8,10	Устный опрос, заполнение рабочей тетради

	<p>Задний мозг. Основные отделы: варолиев мост и мозжечок. Мост, его внешнее строение. Серое и белое вещество моста. Ретикулярная формация моста. Мозжечок, его внешний вид. Строение полушарий, червя, ножек мозжечка. Серое вещество мозжечка: ядра, кора мозжечка. Белое вещество мозжечка, проводящие пути мозжечка.</p> <p>Средний мозг. Основные отделы: ножки мозга, четверохолмие, водопровод мозга. Серое вещество среднего мозга, ретикулярная формация среднего мозга. Белое вещество среднего мозга, проводящие пути среднего мозга.</p> <p>Промежуточный мозг. Основные структуры: зрительный бугор, коленчатые тела, подбугорье, надбугорье, третий желудочек. Ядра и проводящие пути зрительного бугра. Гипоталамус, его составные части: сосцевидные тела, серый бугор, гипофиз. Эпиталамус, эпифиз. Строение третьего желудочка.</p> <p>Конечный мозг. Основные структуры: большие полушария, мозолистое тело, обонятельный мозг, базальные ядра, боковые желудочки. Плащ головного мозга, доли полушарий. Основные борозды и извилины долей коры полушарий. Борозды и извилины разного порядка, их индивидуальная изменчивость. Асимметрия полушарий. Классификация слоев коры больших полушарий.</p> <p>Представительство сенсорных систем в коре больших полушарий. Обонятельный мозг. Лимбическая система. Базальные ганглии. Новая, старая, древняя и промежуточная кора в больших полушариях. Проекционные, ассоциативные и комиссуральные проводящие пути конечного мозга.</p> <p>Продолговатый мозг: расположение, общие черты строения. Задний мозг: расположение, общие черты строения. Средний мозг: расположение, общие черты строения. Промежуточный мозг: расположение, общие черты строения. Конечный мозг: расположение, общие черты строения.</p>							
6.	Тема: Механизм передачи информации в центральной нервной системе	Мультимедийное	Основная:	Устный				

	<p>Механизм передачи информации в синапсах. Нервно-мышечный синапс, электрические и химические синапсы, особенности их структуры и функционирования. Ионотропный и метаботропный механизмы постсинаптической мембраны.</p> <p>Фундаментальные нервные механизмы. Электрическая возбудимость нервного волокна; механизм проведения нервных импульсов; скорости проведения нервных импульсов по разным типам нервных волокон. Механизмы торможения: постсинаптическое и пресинаптическое.</p> <p>Виды торможения нейронной активности: центральное, возвратное, латеральное.</p>		2			12	сопровождение; электронная библиотека; рабочая тетрадь	№ 1 Дополнительная: № 1,3,4,5,6,7,8,9,10	опрос, заполнение рабочей тетради, УСПС
Всего: 96 часов		6	4	0	0	86			

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ЛИТЕРАТУРА

Основная литература

1. Анатомия человека. Нервная система [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / сост.: Е. Г. Смирнова, В. И. Казанцева // Электронная библиотека БГУ. – Режим доступа: <https://elib.bsu.by/handle/123456789/218760>. – Дата доступа: 03.06.2021.

Дополнительная литература

1. Богданов, А. В. Физиология центральной нервной системы и основы адаптивных форм поведения : учеб. для вузов / А. В. Богданов. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Юрайт, 2021. – 351 с.
2. Дыхан, Л. Б. Введение в анатомию центральной нервной системы : учеб. пособие / Л. Б. Дыхан. – Ростов н/Д : Юж.-федер. ун-т, 2016. – 116 с.
3. Киселев, С. Ю. Анатомия центральной нервной системы : учеб. пособие для вузов / С. Ю. Киселев. – М. : Юрайт, 2020. – 65 с.
4. Николенко, В. Н. Анатомия человека: центральная нервная система : карточки / В. Н. Николенко, М. Р. Сапин, М. О. Тимофеева. – М. : Практ. медицина, 2018. – 1 кор. (34 карт.)
5. Павлов, И. П. Лекции о работе больших полушарий головного мозга / И. П. Павлов ; под общ. ред. К. М. Быкова. – М. : Юрайт, 2021. – 362 с.
6. Павлов, И. П. Физиология : избр. тр. / И. П. Павлов. – 2-е изд., стер. – М. : Юрайт, 2021. – 402 с.
7. Сеченов, И. М. Физиология нервной системы / И. М. Сеченов ; под общ. ред. К. М. Быкова. – М. : Юрайт, 2021. – 330 с.
8. Фонсова, Н. А. Анатомия центральной нервной системы : учеб. для вузов / Н. А. Фонсова, И. Ю. Сергеев, В. А. Дубынин. – М. : Юрайт, 2021. – 338 с.
9. Циркин, В. И. Нейрофизиология: физиология сенсорных систем : учеб. для вузов / В. И. Циркин, С. И. Трухина, А. Н. Трухин. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Юрайт, 2021. – 459 с.
10. Цыбульский, А. Г. Практикум по анатомии человека : учеб. пособие : в 4 ч. / А. Г. Цыбульский, Т. В. Горская, Л. Л. Колесникова. – М. : Новая волна, 2014. – Ч. 4 : Нервная система и органы чувств. – 139 с.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

(очная форма получения образования)

№№ п/п	Тематика занятий	Лекции	Практические	УСРС	Самост. работа
1.	Введение в анатомию нервной системы	2	2	2ч.л.	8
2.	Основные компоненты нервной ткани	2	2	-	8
3.	Филогенез и эмбриогенез нервной системы человека	2	2	2ч.л.	8
4.	Спинальный мозг	2	2	2ч.л.	8
5.	Головной мозг	6	6	2ч.с.	14
6.	Механизм передачи информации в центральной нервной системе	2	2	2ч.с.	8
	Всего: 42 ауд.	16	16	10	54

Форма контроля – зачет.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

(заочная форма получения образования)

№№ п/п	Тематика занятий	Лекции	Практические	Самостоятельная работа
1.	Введение в анатомию нервной системы	2	-	14
2.	Основные компоненты нервной ткани	-	2	14
3.	Филогенез и эмбриогенез нервной системы человека	-	-	12
4.	Спинальный мозг	2	-	14
5.	Головной мозг	2	-	20
6.	Механизм передачи информации в центральной нервной системе	-	2	12
	Всего: 10	6	4	86

Форма контроля – зачет.

ПЛАН ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Семинар 1

Тема: Введение в анатомию нервной системы

1. Исторические этапы развития анатомии нервной системы.
2. Место дисциплины в системе естественных и психологических наук.

Семинар 2

Тема: Основные компоненты нервной ткани

1. Нейрон его основные части и специфические свойства. Ультраструктура нейронов. Типы нейронов.
2. Синапсы, их строение и виды.
3. Миелинизация нервных волокон.
4. Нейроглия. Типы глиальных клеток, особенности их строения и функции в деятельности центральной нервной системы.

Семинар 3

Тема: Филогенез и эмбриогенез нервной системы человека

1. Эволюция строения нервной системы.
2. Централизация и цефализация нервной системы в эволюции в связи с развитием соответствующих органов чувств.
3. Стадии закладки и развития нервной системы в эмбриогенезе человека.
4. Формирование 3 и 5 первичных мозговых пузырей.

Семинар 4

Тема: Спинной мозг

1. Вентральные и спинальные корешки спинного мозга, спинномозговые ганглии, чувствительные и двигательные ядра спинного мозга.
2. Ретикулярная формация спинного мозга.

Семинар 5

Тема: Головной мозг

1. Средний мозг. Основные отделы: ножки мозга, четверохолмие, водопровод мозга.
2. Серое вещество среднего мозга, ретикулярная формация среднего мозга.
3. Белое вещество среднего мозга, проводящие пути среднего мозга.

Семинар 6

Тема: Головной мозг

1. Конечный мозг. Основные структуры: большие полушария, мозолистое тело, обонятельный мозг, базальные ядра, боковые желудочки.
2. Плащ головного мозга, доли полушарий.
3. Основные борозды и извилины долей коры полушарий. Борозды и извилины разного порядка, их индивидуальная изменчивость.

4. Асимметрия полушарий.
5. Классификация слоев коры больших полушарий.

Семинар 7

Тема: Головной мозг

1. Представительство сенсорных систем в коре больших полушарий.
2. Обонятельный мозг.
3. Лимбическая система.
4. Базальные ганглии.
5. Новая, старая, древняя и межуточная кора в больших полушариях.
6. Проекционные, ассоциативные и комиссуральные проводящие пути конечного мозга.

Семинар 8

Тема: Механизм передачи информации в центральной нервной системе

1. Фундаментальные нервные механизмы.
2. Электрическая возбудимость нервного волокна; механизм проведения нервных импульсов; скорости проведения нервных импульсов по разным типам нервных волокон.
3. Механизмы торможения: постсинаптическое и пресинаптическое.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ УСРС по учебной дисциплине «Анатомия нервной системы»

Тематическое сообщение

Тематическое сообщение - устное или письменное изложение студентом основного содержания учебного материала по определенной теме. Тематическое сообщение имеет своей целью конкретизацию и углубление знаний, полученных на лекциях.

Прежде чем приступить к работе над сообщением по определенной теме, необходимо внимательно изучить конспект лекций, просмотреть учебник, чтобы восстановить в памяти содержание и логическую структуру обсуждаемого на лекционном занятии материала, ознакомиться с планом семинарского занятия и списком литературы. Поскольку для изучения той или иной темы нередко рекомендуется не один, а несколько источников, то на младших курсах одним из лучших вариантов является чтение (хотя бы беглое) всей литературы, а тематическое сообщение составляется на основе одного, наиболее полного и подходящего по содержанию произведения. На старших курсах целесообразно строить свое сообщение на основе материала из различных источников, освящая и сопоставляя различные взгляды, точки зрения. В процессе дальнейшей работы необходимо правильно составить и продумать план тематического сообщения, что значительно ускорит и облегчит работу над ним.

Поскольку сообщения по своему назначению могут быть разными; доклад по основному вопросу, дополнение, содоклад, то их построение тоже может быть различным. Студент, выступающий с содокладом и дополнением, должен внимательно слушать товарища, чтобы избежать ненужных повторений и при необходимости вносить изменения в наличный план сообщения.

Хорошее впечатление производят выступления, которые отличаются четкостью структуры, глубиной, аргументированностью и убедительностью, ясным и грамотным изложением. Поэтому в процессе работы над тематическим сообщением важно уяснить и усвоить подготовленный материал, продумать логику его подачи, выделить главные мысли.

Само изложение тематического сообщения важно ограничить 5-7 минутами. При этом необходимо исключить чтение конспекта.

Реферат

Реферат - это письменная работа, в сжатом виде передающая содержание, основные идеи, положения, выводы первоисточника. Научный текст в реферате излагается развернуто, детально, с сохранением основной авторской аргументации. Объем реферата зависит от конкретных целей и задач и составляет до 30 % объема реферируемой работы.

В реферате выделяются следующие структурные компоненты: вступление, основная часть и заключение. Во вступительной части содержатся выходные данные о реферируемой работе (название, дата написания, место и год издания); сообщаются сведения об авторе; называется тема реферируемого

источника, кратко излагается основная проблематика, отмечается ее актуальность.

В основной части реферата: характеризуется структура первоисточника; передается важнейшая информация текста, раскрываются основные проблемы, положения, анализируется система авторской аргументации; даются ссылки на иллюстративный, фактический материал. Для составления текста реферата необходимо проанализировать формально-смысловую структуру текста первоисточника, осмыслить важнейшие положения авторской концепции. Допускается композиционная перестройка текста первоисточника: исключение избыточной информации, объединение идентичной информации из разных частей текста. Возможно составление серии тезисов, отражающих структуру реферата и охватывающих все основные положения первоисточника с указанием на используемый в реферируемой работе иллюстративный фактический материал.

Конспектирование (работа с первоисточниками)

В конспекте (от лат. conspectus - обзор) должны быть отражены основные принципиальные положения источника, то новое, что внес его автор, основные методологические положения работы, аргументы, этапы доказательства и выводы.

При работе с первоисточником необходимо соблюдать определенную последовательность:

- ознакомиться с общим построением статьи, ее названием и содержанием; прочитать материал от начала до конца, чтобы получить о нем целостное представление.
- повторное чтение работы с целью более глубокого осмысления каждой части и всего материала в целом.
- составление плана конспекта: определение в каждой части материала ключевых слов, краткой обобщающей формулировки или фразы.
- основное отличие конспектирования от переписывания текста - отсутствие или минимум слов или частей текста, не несущих значимой информации, а также замена развернутых оборотов текста более лаконичными словосочетаниями (свертывание).

Правилом чтения и конспектирования должно быть выяснение незнакомых слов, терминов, выражений, неизвестных имен, названий, что включает в себя поиск необходимой информации с помощью энциклопедий, словарей, электронного каталога и др.

оформление текста конспекта

план	конспект	неизвестный термин

Эссе (франц. *essai* - опыт, набросок) - самостоятельная письменная реферативно-аналитическая работа, освещающая авторское видение современного состояния научной проблемы.

Эссе, сочинение являются активной формой обучения и предполагают активную познавательную деятельность студента, направленную на развитие

креативности. Используя эссе, как форму контроля, преподаватель руководит учебно-познавательной деятельностью студентов, одновременно стимулируя их самостоятельную работу, активность и творческий поиск. В эссе студент имеет возможность проявить творческие способности и индивидуальную позицию при освещении темы в рамках определенной научной проблематики.

Подготовка эссе предполагает наличие осознанных предпочтений, интересов к определенной проблеме, желание предъявить авторское видение исследуемой темы, а также ориентацию в психологической литературе.

Обязательными требованиями выступают:

1. логичное, последовательное и доказательное обоснование авторской позиции в исследуемом предмете, основанное и подтверждаемое точными ссылками на литературные источники и их авторов;
2. полное освещение научной проблемы строго в рамках заявленной темы, т.е. без отклонений в смежную и сопутствующую проблематику;
3. реферативно-аналитическая форма изложения материала, т.е. использование сравнений, обобщений как методов теоретического анализа исполняемых теорий, концепций, научных идей, ведущих к умозаключению (выводу), содержащему их оценку и собственную точку зрения. (Неприемлемы приемы перечисления, констатации, компиляции изученного материала);
4. использование научной лексики, т.е. категориального аппарата той отрасли науки, предмет которой заявлен в проблеме исследования. Допустимы наряду с научным стилем элементы художественного стиля. Недопустима бытовая лексика и стиль изложения;
5. обоснование актуальности проблематики эссе: как теоретической так и практической (т.е. помогающей решать важные прикладные задачи), а также изучения вопроса для прояснения собственных проблем;
6. список использованных источников.

Аналитический отчет – это документ, описывающий тщательное исследование того или иного вопроса. Перед тем как написать аналитический отчет, следует разобраться в его структуре и требованиях к составлению.

Итак, структура аналитического отчета не слишком сложна, однако, знание этой структуры существенно облегчит вам составление этого отчета и поможет составить его грамотно и быстро.

Структура аналитического отчета:

- титульный лист;
- содержание отчета;
- введение;
- основное тело документа;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Титульный лист должен содержать в себе информацию об исполнителях отчета. Помните, что это первая страница вашей работы.

Содержание – это описание структуры отчета и номер страницы, с которой начинается тот или иной раздел.

Введение – это часть отчета, в котором вы должны аргументировать актуальность вашей работы, описать способы и методы, с помощью которых вы изучали тему. А также проанализировать источники, которыми пользовались во время изучения темы. Не забудьте также указать, какие цели и задачи вы преследовали, работая над аналитическим отчетом.

В основном теле аналитического отчета должно быть несколько разделов. В свою очередь, в разделы должны включаться подразделы. Каждый подраздел должен представлять собой логичное и четкое выражение тематического материала. Не забывайте о ссылках на источники материала.

Заключение – это вывод вашей работы. Тут вы должны подытожить результаты своей работы, описать те выводы, которые были сделаны во время исследования. Перечень использованных источников должен составляться обязательно в алфавитном порядке.

Приложения - это те объемные блоки информации, на которые делались ссылки в основном тексте. Это могут быть таблицы, графики, списки и тому подобные источники информации, которые помогли вам в составлении аналитического отчета.

Отчет должен представлять собой глубокий анализ той или иной проблемы. А значит, он должен быть четким, ясным, аргументированным. Делайте выводы из своих исследований, проводите параллели и сравнения с другими явлениями. В таком случае ваш отчет будет интересным и достоверным, а следуя нашим советам, вам будет не так сложно составить его без особой траты времени.

План УСРС

по дисциплине «Анатомия нервной системы»

УСРС №1 тема: Введение в анатомию нервной системы (2ч.л.).

Модуль I (достаточные знания на уровне узнавания).

Задание: Составьте конспект лекции по теме «Методы анатомии нервной системы».

Форма контроля: конспект.

Модуль II (достаточные знания, формирующие компетенции на уровне воспроизведения).

Задание: Сравните положительные и отрицательные стороны различных методов к изучению анатомии нервной системы. Ответ оформите в виде таблицы.

Форма контроля: аннотация, тематическое сообщение на практическом занятии.

Модуль III (достаточные знания, формирующие компетенции на уровне применения полученных знаний).

1. Напишите эссе на тему: «Приоритетные направления изучения анатомии нервной системы и ее значение для психологии».
2. Создайте компьютерную презентацию по теме лекции, используя в ней основные положения написанного эссе.

Форма контроля: эссе, мультимедийная презентация.

УСРС №2 тема: Филогенез и эмбриогенез нервной системы человека (2ч.л.).

Модуль I (достаточные знания на уровне узнавания).

Задание: Составьте конспект лекции по теме «Рост и дифференцировка различных отделов центральной нервной системы, формирование оболочек и желудочков мозга».

Форма контроля: конспект.

Модуль II (достаточные знания, формирующие компетенции на уровне воспроизведения).

Задание: Составьте структурно-логическую схему по теме «Рост и дифференцировка различных отделов центральной нервной системы, формирование оболочек и желудочков мозга».

Форма контроля: тематическое сообщение на практическом занятии.

Модуль III (достаточные знания, формирующие компетенции на уровне применения полученных знаний).

1. Напишите эссе на тему: «Рост и дифференцировка различных отделов центральной нервной системы, формирование оболочек и желудочков мозга».
2. Создайте компьютерную презентацию по теме лекции, используя в ней основные положения написанного эссе.

Форма контроля: эссе, мультимедийная презентация.

УСРС №3 тема: Спинной мозг (2ч.л.).**Модуль I (достаточные знания на уровне узнавания).**

Задание: Составьте конспект лекции по теме «Серое вещество спинного мозга. Белое вещество спинного мозга, проводящие пути спинного мозга».

Форма контроля: конспект.

Модуль II (достаточные знания, формирующие компетенции на уровне воспроизведения).

Задание: Проведите библиографический обзор профильной литературы по теме «Серое вещество спинного мозга. Белое вещество спинного мозга, проводящие пути спинного мозга». Составьте аннотации по изученной литературе.

Форма контроля: аннотация, тематическое сообщение на практическом занятии.

Модуль III (достаточные знания, формирующие компетенции на уровне применения полученных знаний).

1. Напишите эссе на тему: «Серое вещество спинного мозга. Белое вещество спинного мозга, проводящие пути спинного мозга».
2. Создайте компьютерную презентацию по теме лекции, используя в ней основные положения написанного эссе.

Форма контроля: эссе, мультимедийная презентация.

УСРС №4 тема: Головной мозг (2ч.с.).**Модуль I (достаточные знания на уровне узнавания).**

Задание: Составьте конспект лекции по теме «Средний и продолговатый мозг».

Форма контроля: конспект.

Модуль II (достаточные знания, формирующие компетенции на уровне воспроизведения).

Задание: Разработай анкетный опрос по теме «Средний и продолговатый мозг».

Форма контроля: тематическое сообщение на практическом занятии.

Модуль III (достаточные знания, формирующие компетенции на уровне применения полученных знаний).

1. Напишите эссе на тему: «Головной мозг».
2. Создайте компьютерную презентацию по теме лекции, используя в ней основные положения написанного эссе.

Форма контроля: эссе, мультимедийная презентация.

УСРС №5 тема: Механизм передачи информации в центральной нервной системе (2ч.с.).**Модуль I (достаточные знания на уровне узнавания).**

Задание: Составьте конспект лекции по теме «Виды торможения нейронной активности: центральное, возвратное, латеральное».

Форма контроля: конспект.

Модуль II (достаточные знания, формирующие компетенции на уровне

воспроизведения).

Задание: Составьте структурно-логическую схему по теме «Виды торможения нейронной активности: центральное, возвратное, латеральное».

Форма контроля: тематическое сообщение на практическом занятии.

Модуль III (достаточные знания, формирующие компетенции на уровне применения полученных знаний).

1. Напишите эссе на тему «Виды торможения нейронной активности: центральное, возвратное, латеральное».
2. Создайте компьютерную презентацию по теме лекции, используя в ней основные положения написанного эссе.

Форма контроля: эссе, мультимедийная презентация.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ СТУДЕНТА

по учебной дисциплине «Анатомия нервной системы»

Основным принципом организации самостоятельной работы студентов является комплексный подход, направленный на формирование навыков репродуктивной и творческой деятельности студента в аудитории, при внеаудиторных контактах с преподавателем на консультациях и домашней подготовке. Среди основных видов самостоятельной работы студентов традиционно выделяют:

- подготовка к лекциям, практическим занятиям, зачету, презентациям и докладам;
- написание рефератов, выполнение лабораторных и контрольных работ, написание эссе;
- участие в научной работе.

Цель самостоятельной работы студента – осмысленно и самостоятельно работать сначала с учебным материалом, затем с научной информацией, заложить основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы привить умение в дальнейшем непрерывно повышать свою профессиональную квалификацию.

Самостоятельная работа помогает студентам:

1) овладеть знаниями:

- чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы и т.д.);
- составление плана текста, графическое изображение структуры текста, конспектирование текста, выписки из текста и т.д.;
- работа со справочниками и др. справочной литературой;
- учебно-методическая и научно-исследовательская работа;
- использование компьютерной техники и Интернета и др.;

2) закреплять и систематизировать знания:

- работа с конспектом лекции;
- обработка текста, повторная работа над учебным материалом учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио и видеозаписей;
- подготовка плана;
- составление таблиц для систематизации учебного материала;
- подготовка ответов на контрольные вопросы;
- заполнение рабочей тетради;
- аналитическая обработка текста;
- подготовка мультимедиа презентации и докладов к выступлению на семинаре;
- подготовка реферата;
- составление библиографии использованных литературных источников;
- разработка тематических кроссвордов и ребусов;
- тестирование и др.;

3) формировать умения:

- решение ситуационных задач и упражнений по образцу;
- решение профессиональных кейсов и вариативных задач;
- подготовка к контрольным работам;
- подготовка к тестированию;
- опытно-экспериментальная работа;
- анализ профессиональных умений с использованием аудио- и видеотехники и др.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности и уровня умений студентов.

ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Очная форма получения высшего образования

№ п/п	Название темы	Кол-во часов (очное)	Задание	Форма выполнения
1.	Введение в анатомию нервной системы	8	Категоризация терминологического аппарата	Коллоквиум, Мультимедийная презентация
2.	Основные компоненты нервной ткани	8	Категоризация терминологического аппарата	Коллоквиум, Мультимедийная презентация
3.	Филогенез и эмбриогенез нервной системы человека	8	Категоризация терминологического аппарата	Мультимедийная презентация
4.	Спинной мозг	8	Категоризация терминологического аппарата, работа с первоисточниками	Коллоквиум, Конспект первоисточников
5.	Головной мозг	14	Категоризация терминологического аппарата, работа с первоисточниками	Коллоквиум, конспект первоисточников
6.	Механизм передачи информации в центральной нервной системе	8	Категоризация терминологического аппарата	Мультимедийная презентация

Заочная форма получения высшего образования

№ п/п	Название темы	Кол-во часов (заочное)	Задание	Форма выполнения
1.	Введение в анатомию нервной системы	14	Категоризация терминологического аппарата	Коллоквиум, Мультимедийная презентация
2.	Основные компоненты нервной ткани	14	Категоризация терминологического аппарата	Коллоквиум, Мультимедийная презентация
3.	Филогенез и эмбриогенез нервной системы человека	12	Категоризация терминологического аппарата	Мультимедийная презентация
4.	Спинальный мозг	14	Категоризация терминологического аппарата, работа с первоисточниками	Коллоквиум, Конспект первоисточников
5.	Головной мозг	20	Категоризация терминологического аппарата, работа с первоисточниками	Коллоквиум, конспект первоисточников
6.	Механизм передачи информации в центральной нервной системе	12	Категоризация терминологического аппарата	Мультимедийная презентация

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Структурное деление нервной системы на центральный и периферический отделы.
2. Функциональное деление нервной системы на соматическую и вегетативную.
3. Условность деления нервной системы на отделы, тесная связь и взаимодействие всех отделов нервной системы.
4. Основные понятия и принципы деятельности центральной нервной системы.
5. Принципы организации деятельности центральной нервной системы.
6. Классификация нейронов; жесткие и гибкие связи в центральной нервной системе; иерархические, локальные и дивергентные сети с одним входом; нейронный ансамбль, нервный центр, функциональная система.
7. Основные отделы головного мозга: продолговатый, задний, средний, промежуточный и конечный мозг.
8. Оболочки головного мозга, сосудистые сплетения, внутренние мозговые полости.
9. Особенности строения белого вещества головного мозга.
10. Серое вещество головного мозга: кора, ядра, узлы, скопления нервных клеток, ретикулярная формация.
11. Черепномозговые нервы.
12. Общий план строения спинного мозга.
13. Внешнее строение спинного мозга, расположение белого и серого вещества.
14. Сегментарность строения спинного мозга.
15. Оболочки спинного мозга, центральный канал, спинномозговая жидкость.
16. Серое вещество спинного мозга.
17. Вентральные и спинальные корешки спинного мозга, спинномозговые ганглии, чувствительные и двигательные ядра спинного мозга.
18. Ретикулярная формация спинного мозга.
19. Белое вещество спинного мозга, проводящие пути спинного мозга.

ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ СРЕДСТВ ДИАГНОСТИКИ

1. Тематическое сообщение на практических занятиях
2. Реферат
3. Мультимедийная презентация
4. Круглый стол
5. УСРС
6. Зачет

КРИТЕРИИ ОЦЕНОК РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

10 баллов — десять, ЗАЧТЕНО:

- ✓ систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной дисциплины «Анатомия нервной системы», по основным вопросам, выходящим за ее пределы;
- ✓ точное использование научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы;
- ✓ безупречное владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;
- ✓ полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины;
- ✓ умение ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях современных технологий работы с персоналом и давать им критическую оценку, использовать научные достижения других дисциплин;
- ✓ творческая самостоятельная работа на семинарских, активное участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.

9 баллов – девять, ЗАЧТЕНО:

- ✓ систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы дисциплины «Анатомия нервной системы»;
- ✓ точное использование научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы;
- ✓ владение инструментарием учебной дисциплины «Анатомия нервной системы», умение его эффективно использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;
- ✓ полное усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины «Анатомия нервной системы»;
- ✓ умение ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях современных технологий работы с персоналом и давать им критическую оценку;
- ✓ самостоятельная работа на семинарских, лабораторных занятиях, творческое участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.

8 баллов – восемь, ЗАЧТЕНО:

- ✓ систематизированные, глубокие и полные знания по всем поставленным вопросам в объеме учебной программы по дисциплине «Анатомия нервной системы»;
- ✓ использование научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы;
- ✓ владение инструментарием учебной дисциплины «Анатомия нервной системы», умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;
- ✓ усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины;

- ✓ умение ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях современных технологий работы с персоналом и давать им критическую оценку с позиций государственной идеологии;
- ✓ активная самостоятельная работа на семинарских, лабораторных занятиях, систематическое участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.

7 баллов — семь, ЗАЧТЕНО:

- ✓ систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы дисциплины «Анатомия нервной системы»;
- ✓ использование научной терминологии, лингвистически и логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы;
- ✓ владение инструментарием учебной дисциплины «Анатомия нервной системы», умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;
- ✓ усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины «Анатомия нервной системы»;
- ✓ умение ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях современных технологий работы с персоналом и давать им критическую оценку;
- ✓ самостоятельная работа на семинарских, лабораторных занятиях, участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.

6 баллов – шесть, ЗАЧТЕНО:

- ✓ достаточно полные и систематизированные знания в объеме учебной программы дисциплины «Анатомия нервной системы»;
- ✓ использование необходимой научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы;
- ✓ владение инструментарием учебной дисциплины «Анатомия нервной системы», умение его использовать в решении учебных и профессиональных задач;
- ✓ способность самостоятельно применять типовые решения в рамках учебной программы дисциплины «Анатомия нервной системы»;
- ✓ усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины «Анатомия нервной системы»;
- ✓ умение ориентироваться в базовых теориях, направлениях по изучаемой дисциплине и давать им оценку;
- ✓ активная самостоятельная работа на семинарских, лабораторных занятиях, периодическое участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.

5 баллов – пять, ЗАЧТЕНО:

- ✓ достаточные знания в объеме учебной программы дисциплины «Анатомия нервной системы»;
- ✓ использование научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать выводы;

- ✓ владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении учебных и профессиональных задач;
- ✓ способность самостоятельно применять типовые решения в рамках учебной программы по дисциплине «Анатомия нервной системы»;
- ✓ усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины «Анатомия нервной системы»;
- ✓ умение ориентироваться в базовых теориях, концепциях и направлениях современных технологий работы с персоналом и давать им сравнительную оценку;
- ✓ самостоятельная работа на семинарских, лабораторных занятиях, периодическое участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.

4 балла – четыре, ЗАЧТЕНО:

- ✓ достаточный объем знаний в рамках образовательного стандарта;
- ✓ усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины «Анатомия нервной системы»;
- ✓ использование научной терминологии, стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок;
- ✓ владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении стандартных (типовых) задач;
- ✓ умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях современных технологий работы с персоналом и давать им оценку;
- ✓ работа под руководством преподавателя на семинарских, лабораторных занятиях, допустимый уровень культуры исполнения заданий.

3 балла – три, НЕ ЗАЧТЕНО:

- ✓ недостаточно полный объем знаний в рамках образовательного стандарта;
- ✓ знание части основной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины «Анатомия нервной системы»;
- ✓ использование научной терминологии, изложение ответа на вопросы с существенными лингвистическими и логическими ошибками;
- ✓ слабое владение инструментарием учебной дисциплины «Анатомия нервной системы», некомпетентность в решении стандартных (типовых) задач;
- ✓ неумение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях изучаемой дисциплины;
- ✓ пассивность на семинарских и лабораторных занятиях, низкий уровень культуры исполнения заданий.

2 балла – два, НЕ ЗАЧТЕНО:

- ✓ фрагментарные знания в рамках учебной программы;
- ✓ знание отдельных литературных источников, рекомендованных учебной программой дисциплины «Анатомия нервной системы»;
- ✓ неумение использовать научную терминологию дисциплины, наличие в ответе грубых стилистических и логических ошибок;

- ✓ пассивность на семинарских и лабораторных занятиях, низкий уровень культуры исполнения заданий.

1 балл – один, НЕ ЗАЧТЕНО:

- ✓ отсутствие знаний и компетенций в рамках образовательного стандарта или отказ от ответа по учебной программе дисциплины «Анатомия нервной системы».

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ

1. Строение нейрона и нервного волокна. Ультраструктура нейронов.
2. Типы нейронов, их классификации.
3. Нейронная доктрина. Нейрогенез. Рождение и смерть нейронов.
4. Основные этапы эмбриогенеза центральной нервной системы человека.
5. Определение синапса. Структура синапса. Виды синапсов в организме.
6. Типы глиальных клеток. Отличия строения клеток глии и нейронов.
7. Образование миелиновой оболочки в нервной системе. Цереброспинальная жидкость.
8. Основные этапы развития отделов ЦНС, формирование желудочков и оболочек мозга.
9. Общая характеристика головного мозга человека. Основные отделы головного мозга.
10. Строение серого вещества головного мозга.
11. Особенности строения белого вещества головного мозга, виды проводящих путей.
12. Оболочки, сосудистые сплетения, полости головного мозга.
13. Строение спинного мозга. Серое вещество спинного мозга.
14. Строение белого вещества – проводящих путей спинного мозга.
15. Стволовые отделы головного мозга, ретикулярная формация.
16. Черепномозговые нервы, их ядра, основные группы черепномозговых нервов.
17. Продолговатый мозг, общие черты строения. Структурное сходство со спинным мозгом.
18. Строение серого вещества продолговатого мозга. Черепные нервы и их ядра в продолговатом мозгу.
19. Особенности строения белого вещества продолговатого мозга, проводящие пути.
20. Черепные нервы и их ядра в заднем мозгу.
21. Строение серого и белого вещества моста.
22. Ромбовидная ямка. Четвертый желудочек.
23. Строение мозжечка, его основные части.
24. Особенности строения серого и белого вещества мозжечка.
25. Строение среднего мозга. Строение серого вещества среднего мозга. Черепные нервы и их ядра в среднем мозгу.
26. Особенности строения белого вещества среднего мозга, его проводящие пути.
27. Основные отделы промежуточного мозга. Строение серого вещества таламуса.
28. Составные части гипоталамуса. Особенности строения гипоталамо-гипофизарного комплекса.
29. Эпиталамус и коленчатые тела промежуточного мозга.
30. Строение больших полушарий головного мозга. Доли полушарий.
31. Строение белого вещества полушарий, их проводящие пути.

32. Борозды и извилины лобной доли полушарий.
33. Борозды и извилины теменной доли полушарий.
34. Борозды и извилины височной доли полушарий.
35. Борозды и извилины затылочной доли полушарий.
36. Классификация борозд полушарий, цитоархитектоника коры мозга.
37. Общее строение и архитектоника коры больших полушарий.
38. Этапы созревания головного мозга.
39. Цитоархитектонические поля коры больших полушарий.
40. Лимбическая система мозга.
41. Ретикулярная формация мозга.
42. Проводящие пути спинного и головного мозга.
43. Желудочки головного мозга, особенности их строения. Сосудистые сплетения.
44. Оболочки головного и спинного мозга.
45. Черепномозговые нервы, группы черепных нервов.
46. Функциональная специализация областей коры.
47. Индивидуальная изменчивость плаща полушарий. Ассиметрия полушарий.
48. Филогенетические особенности строения больших полушарий.
49. Подкорковые ядра, особенности их строения и связей.
50. Нервно-мышечные синапсы: строение и проведение сигнала; роль ацетилхолина; запуск мышечного сокращения; нарушения работы нервно-мышечного синапса.

**ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ
ПО ИЗУЧАЕМОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

Название дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы по изучаемой учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номером протокола)
1	2	3	4
Биологические основы поведения	кафедра общей и организационной психологии	нет	Утверждено: пр. № 10 от 26.04.2019 г.