

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины «Нейроанатомия»		



**УТВЕРЖДЕНО**

решением Ученого совета Института

Медицины, Экологии и Физической Культуры УлГУ

от « 17 » мая 2023 г., протокол № 9/250

Председатель В.И. Мидленко

подпись, расшифровка подписи

« 17 » мая 2023 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	Нейроанатомия Б1.О.62
Факультет	Медицинский факультет им. Т.З. Биктимирова
Кафедра	Общей и клинической морфологии
Курс	2

Направление (специальность) 31.05.01 Лечебное дело  
код направления (специальности), полное наименование

Направленность  
(профиль/специализация) \_\_\_\_\_

Форма обучения очная  
очная, заочная, очно-заочная (указать только те, которые реализуются)

Дата введения в учебный процесс УлГУ: « 01 » сентября 2023 г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № 10 от 14.06.2024 г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ г.

Сведения о разработчиках:

ФИО	Кафедра	Должность, ученая степень, звание
Воротникова М.В.	Общей и клинической морфологии	к.б.н., доцент
Зеркалова Ю.Ф.	Общей и клинической морфологии	к.м.н., доцент
Филиппова Е.Н.	Общей и клинической морфологии	к.б.н., доцент

СОГЛАСОВАНО	СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой общей и клинической морфологии, реализующей дисциплину	Заведующий выпускающей кафедрой госпитальной терапии
 / <u>Слесарева Е.В.</u> / Подпись / расшифровка подписи	 / <u>Визе-Хрипунова М.А.</u> / Подпись / расшифровка подписи
« 17 » мая 2023 г.	« 17 » мая 2023 г.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины «Нейроанатомия»		

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

**Цель освоения дисциплины** - приобретение студентами знаний о форме и строении человеческого тела, составляющих его органов и систем.

Процесс освоения дисциплины «Нейроанатомия» направлен на формирование общепрофессиональной компетенции ОПК-5.

### Задачи освоения дисциплины:

- сформировать у студентов знания о форме человеческого тела, органов и систем;
- изучение анатомии как фундаментальной медико-биологической дисциплины о развитии и строении органов и систем, изучение развития, строения половой, возрастной и индивидуальной изменчивости органов и систем в целом и их отдельных частей.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП: дисциплина Б1.О.62

Дисциплина Б1.О.62 «Нейроанатомия» относится к базовой части блока Б1.О обязательного цикла дисциплин ОПОП ВО по специальности 31.05.01 «Лечебное дело».

Освоение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, формируемых предшествующими дисциплинами: «Основы анатомии», «Биология, медицинская паразитология», «Гистология, эмбриология, цитология», «Общая биология», «Анатомия», «Биохимия», «Нормальная физиология».

Изучение дисциплины «Нейроанатомия» позволяет студентам получить необходимые знания, умения и навыки при освоении последующих дисциплин: «Микробиология, вирусология», «Патологическая анатомия», «Патофизиология, клиническая патофизиология», «Акушерство и гинекология», «Судебная медицина»; и прохождении практик: «Уход за больными хирургического профиля», «Практика диагностического профиля», «Помощник врача стационарного учреждения».

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
<b>ОПК-5</b> Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	<b>ИДК-1 опк5</b> <b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме и патологии, особенности организменного и популяционного уровней организации жизни;</li> <li>• анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма;</li> <li>• строение человеческого тела во взаимосвязи с функцией и топографией систем и органов, функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и патологии.</li> </ul>

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины «Нейроанатомия»		

	<b>ИД-2</b> <small>опк5</small> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;</li> <li>• пальпировать на человеке основные костные ориентиры, обрисовать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов;</li> <li>• объяснить характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков.</li> </ul>
	<b>ИД-3</b> <small>опк5</small> <b>Владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методами оценки анатомических, физиологических и патологических состояний пациента;</li> <li>• методами физикального обследования пациента.</li> </ul>

#### 4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего) 108 ч. ( 3 ЗЕТ)

4.2 Объем дисциплины по видам учебной работы (в часах)

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения <u>очная</u> )		
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам	
		3 семестр	4 семестр
1	2	3	4
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП	72	-	72
Аудиторные занятия:	72		72
Лекции	-	-	-
Практические занятия	72	-	72
Лабораторные работы	-	-	-
Самостоятельная работа	36	-	36
Форма текущего контроля и контроля самостоятельной работы: тестирование и собеседование	Тестирование, собеседование, устный опрос		
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	Зачет		Зачет
Всего часов по дисциплине	108 ( 3 ЗЕТ)	-	108 ( 3 ЗЕТ)

\* В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий в таблице через слэш указывается количество часов работы ППС с обучающимися для проведения занятий в дистанционном формате с применением электронного обучения.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины «Нейроанатомия»		

### 4.3 Содержание дисциплины (модуля.) Распределение часов по темам и видам учебной работы:

Форма обучения \_\_\_\_\_ очная \_\_\_\_\_

Название разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий					Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия			Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа	
		Лекции	Практические занятия, семинары	Лабораторные работы, практикумы			
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Раздел 1. ЦЕНТРАЛЬНАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА</b>							
Отделы головного мозга. Топография корешков черепных нервов на основании головного мозга.	6	0	4	0	0	2	устный опрос
Полушария большого мозга. Плащ. Обонятельный мозг.	6	0	4	0	0	2	устный опрос
Базальные ядра и внутренняя капсула. Мозолистое тело, свод и передняя спайка.	6	0	4	0	0	2	устный опрос
Промежуточный мозг. Средний мозг.	6	0	4	0	0	2	устный опрос
Задний мозг (мост, мозжечок), перешеек ромбовидного мозга.	6	0	4	0	0	2	устный опрос
Продолговатый мозг. Четвертый желудочек.	6	0	4	0	0	2	устный опрос
Анатомия желудочков головного мозга. Боковые желудочки. Третий желудочек. Водопровод мозга. Ликворообращение.	6	0	4	0	0	2	устный опрос
Ромбовидная ямка. Топография ядер черепных нервов на ромбовидную ямку.	6	0	4	0	0	2	устный опрос
Проводящие пути головного и спинного мозга (1).	6	0	4	0	0	2	устный опрос

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины «Нейроанатомия»		

Проводящие пути головного и спинного мозга (2).	6	0	4	0	0	2	устный опрос
Проводящие пути головного и спинного мозга (3).	6	0	4	0	0	2	устный опрос
<b>Раздел 2. ПЕРИФЕРИЧЕСКАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА</b>							
Анатомия и топография черепных нервов (1-4)	6	0	4	0	0	2	устный опрос
Анатомия и топография черепных нервов (5-8 пары)	6	0	4	0	0	2	устный опрос
Анатомия и топография черепных нервов (9-12 пары)	6	0	4	0	0	2	устный опрос
<b>Раздел 3. ЭСТЕЗИОЛОГИЯ</b>							
Функциональная анатомия органа зрения.	6	0	4	0	0	2	устный опрос
Функциональная анатомия органа слуха и равновесия.	6	0	4	0	0	2	устный опрос
Общий покров.	6	0	4	0	0	2	устный опрос
Функциональная анатомия органа вкуса и обоняния	6	0	4	0	0	2	устный опрос
<b>Всего за III семестр</b>	<b>108</b>		<b>72</b>			<b>36</b>	
<b>Итого:</b>	<b>108</b>		<b>72</b>			<b>36</b>	

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

лекции не предусмотрены

## 6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения)

### Раздел 1. Центральная нервная система

*Тема 1. Отделы головного мозга. Топография корешков черепных нервов на основании головного мозга.*

Вопросы к теме:

1. Головной мозг, его отделы.
2. Поверхности головного мозга.
3. Топография корешков черепных нервов на основании головного мозга.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины «Нейроанатомия»		

**Тема 2. Полушария большого мозга. Плащ. Обонятельный мозг.**

Вопросы к теме:

Конечный мозг: полушария большого мозга, поверхности и доли, борозды и извилины. Лимбическая система. Кора большого мозга, ее цито - и миелоархитектоника.

**Тема 3.Базальные ядра и внутренняя капсула. Мозолистое тело, свод и передняя спайка.**

Вопросы к теме:

1. Базальные ядра конечного мозга: полосатое тело, миндалевидное ядро.
2. Внутренняя капсула и ее проводящие пути.
3. Мозолистое тело, его строение, состав волокон.
4. Свод мозга, топография свода. Передняя спайка.

**Тема 4. Промежуточный мозг. Средний мозг.**

Вопросы к теме:

Промежуточный мозг. Таламическая область, гипоталамус, его ядра. Средний мозг, его отделы. Строение крыши, покрывки и основания среднего мозга. Ядра и проводящие пути среднего мозга.

**Тема 5. Задний мозг (мост, мозжечок), перешеек ромбовидного мозга.**

Вопросы к теме:

1. Задний мозг, его состав и функции.
2. Мост, его поверхности, ядра и проводящие пути.
3. Мозжечок, его форма, поверхности, отделы, ядра мозжечка. Ножки мозжечка.

**Тема 6. Продолговатый мозг. Четвертый желудочек.**

Вопросы к теме:

1. Продолговатый мозг, его поверхности, ядра.
2. Проводящие пути продолговатого мозга.
3. Четвертый желудочек, его сосудистая основа, сообщения.

**Тема 7. Анатомия желудочков головного мозга. Боковые желудочки. Третий желудочек. Водопровод мозга. Ликвороциркуляция.**

Вопросы к теме:

1. Боковые желудочки. Центральная часть, передний, нижний и задний рога боковых желудочков, их топография.
2. Сосудистое сплетение бокового желудочка мозга.
3. Цистерны паутинной оболочки. Пути оттока спинномозговой жидкости.
4. Третий желудочек, его стенки, топография и сосудистое сплетение. Водопровод мозга.

**Тема 8. Ромбовидная ямка. Топография ядер черепных нервов на ромбовидную ямку.**

Вопросы к теме:

1. Ромбовидная ямка, ее рельеф.
2. Проекция ядер черепных нервов на ромбовидную ямку.
3. Топография белого и серого вещества на фронтальных, горизонтальных и сагиттальных срезах вещества головного мозга.

**Тема 9. Проводящие пути головного и спинного мозга (1).**

Вопросы к теме:

1. Рефлекторная дуга как основная анатомо-физиологическая единица нервной системы.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины «Нейроанатомия»		

2. Простые и сложные рефлекторные дуги.
3. Анатомо-функциональная классификация проводящих путей нервной системы.
4. Ассоциативные и комиссуральные проводящие пути.

### ***Тема 10. Проводящие пути головного и спинного мозга (2).***

#### Вопросы к теме:

1. Восходящие проекционные пути нервной системы, их классификация.
2. Экстероцептивные проводящие пути, их функция.
3. Проприоцептивные проводящие пути, их функции.
4. Интероцептивные проводящие пути, их функции.

### ***Тема 11. Проводящие пути головного и спинного мозга (3).***

#### Вопросы к теме:

1. Нисходящие проекционные пути нервной системы, их классификация.
2. Пирамидные проводящие пути, их функции.
3. Экстрапирамидальные проводящие пути, их функции.

## **Раздел 2. Периферическая нервная система**

### ***Тема 12. Анатомия и топография черепных нервов (1-4).***

#### Вопросы к теме:

1. Общая характеристика и классификация черепных нервов.
2. Характеристика, топография и зона иннервации обонятельного нерва.
3. Характеристика, топография и зона иннервации зрительного и глазодвигательного нервов.
4. Характеристика, ядра, топография, ветви, области иннервации блокового нерва.

### ***Тема 13. Анатомия и топография черепных нервов (5-8 пары).***

#### Вопросы к теме:

1. Тройничный нерв (5 пара), его чувствительный и двигательный корешки. Тройничный узел.
2. Топография ветвей тройничного нерва, области иннервации и связи с вегетативными узлами (крылонебным, ушным, поднижнечелюстным).
3. Лицевой нерв (7 пара) его топография, ветви и области иннервации.
4. Преддверно-улитковый нерв (8 пара), его части (преддверная и улитковая). Их узлы (вестибулярный и спиральный) и пути.

### ***Тема 14. Анатомия и топография черепных нервов (9-12 пары).***

#### Вопросы к теме:

1. Языкоглоточный (9 пара) и блуждающий (10 пара) нервы, их топография, узлы, ветви и области иннервации.
2. Вегетативные волокна в составе языкоглоточного и блуждающего нервов, их происхождение и области иннервации.
3. Добавочный нерв (11 пара), подъязычный нерв (12 пара), их топография, области иннервации, связь с шейным сплетением.

## **Раздел 3. Эстеziология**

### ***Тема 15. Функциональная анатомия органа зрения.***

#### Вопросы к теме:

1. Органа зрения, его топография, функции.
2. Строение органа зрения, его оболочки.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины «Нейроанатомия»		

3. Проводящие пути зрительных импульсов и зрачковых рефлексов.

**Тема 16. Функциональная анатомия органа слуха и равновесия.**

Вопросы к теме:

1. Преддверно-улитковый орган и его анатомо-функциональная характеристика.
2. Строение и функции наружного и среднего уха.
3. Костный и перепончатый лабиринт внутреннего уха.
4. Механизм восприятия и пути проведения звука. Механизм восприятия вестибулярных раздражений.
5. Проводящие пути слухового и вестибулярного анализаторов.

**Тема 17. Общей покров.**

Вопросы к теме:

1. Развитие кожи в эмбриогенезе.
2. Связь экто - и нейроэктодермы, их производные.
3. Производные кожи: особенности строения волос, ногтей, молочных, сальных и потовых желез. Особенности строения у новорожденных и детей

**Тема 18. Функциональная анатомия органа вкуса и обоняния.**

Вопросы к теме:

1. Фило- и онтогенез органов вкуса и обоняния.
2. Обонятельная область слизистой оболочки носа.
3. Вкусовые почки языка, их топография.

**7. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ, ПРАКТИКУМЫ**

«Данный вид работы не предусмотрен УП».

**8. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ**

«Данный вид работы не предусмотрен УП».

**9. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ**

№ задания	Формулировка вопроса
1.	Общая анатомия головного мозга: форма, части, масса, объем, поверхности. Отделы головного мозга, их структуры.
2.	Учение И.П. Павлова о корковой локализации функций. Функциональная анатомия ядер двигательных анализаторов.
3.	Серое вещество конечного мозга: кора, ее цитоархитектоника и миелоархитектоники.
4.	Внутреннее строение больших полушарий конечного мозга: анатомо-функциональная характеристика подкорковых ядер, ассоциативных нервных волокон и внутренней капсулы.
5.	Мост, его границы, поверхности, части, структура серого и белого вещества. Перешеек ромбовидного мозга и его структуры.
6.	Мозжечок, его части поверхности, границы, структура серого и белого вещества.
7.	Продолговатый мозг, его границы, поверхности, части, структура серого и белого вещества.
8.	Ромбовидная ямка, ее границы, части, структуры. Проекция ядер черепных нервов на структуры ромбовидной ямки.
9.	Функциональная анатомия вентрикулярной системы головного мозга.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины «Нейроанатомия»		

10.	Твердая мозговая оболочка, ее части, кровоснабжение, иннервация. Топография синусов, их сообщение с венами головы.
11.	Паутинная и мягкая оболочки головного мозга. Подпаутинное пространство. Образование и циркуляция ликвора.
12.	Классификация проекционных нервных волокон. Экстероцептивные пути: рецепторы, нейроны, топография волокон в различных отделах спинного и головного мозга, функция.
13.	Проприоцептивные пути коркового направления: рецепторы, нейроны, топография волокон в различных отделах спинного и головного мозга.
14.	Проприоцептивные пути мозжечкового направления: рецепторы, нейроны, топография волокон в различных отделах спинного и головного мозга.
15.	Нисходящие проекционные пирамидные пути: нейроны, топография волокон на различных уровнях головного и спинного мозга, функция.
16.	Нисходящие проекционные экстрапирамидные пути: нейроны, топография волокон на различных уровнях головного и спинного мозга, функция.
17.	Кровоснабжение головного мозга: топография и ветвление внутричерепной части внутренней сонной артерии.
18.	Кровоснабжение головного мозга: топография и ветвление внутричерепной части позвоночной артерии. Артериальное кольцо головного мозга.
19.	Кровоснабжение головного мозга: топография внутричерепных притоков внутренней яремной вены.
20.	Черепные нервы, их классификация. Обонятельный и зрительный нервы, их топография. Проводящие пути обонятельного и зрительного рефлексов.
21.	Глазодвигательные нервы, их топография и функции. Проводящие пути установочных зрительных рефлексов.
22.	Тройничный нерв, его корешки, топография. Тройничный узел. Глазной нерв, его топография, ветви, области иннервации.
23.	Верхнечелюстной и нижнечелюстной нервы, их топография, ветви и области иннервации.
24.	Лицевой нерв, его топография, ветви, узлы и области иннервации.
25.	Преддверно-улитковый нерв, его топография, ветви и узлы. Проводящие пути слухового и вестибулярного рефлексов.
26.	Языкоглоточный нерв, его топография, ветви, узлы и области иннервации.
27.	Блуждающий нерв: его топография, ветви, узлы и области иннервации.
28.	Добавочный и подъязычный нервы, их топография, ветви и области иннервации.
29.	Общая анатомо-функциональная характеристика и классификация органов чувств. Концепция анализаторов И.П. Павлова. Функциональная анатомия органов вкуса и обоняния.
30.	Функциональная анатомия глазного яблока. Оболочки и камеры глазного яблока.
31.	Анатомо-функциональная характеристика мышц и фасций глазницы.
32.	Функциональная анатомия вспомогательных органов глаза: веки, ресницы, конъюнктивы, слезный аппарат.
33.	Кровоснабжение и иннервация органов глазницы.
34.	Функциональная анатомия наружного и среднего уха. Барабанная полость. Слуховые косточки. Слуховая труба. Пути проведения звука.
35.	Сосуды и нервы наружного, среднего и внутреннего уха.
36.	Общий покров.
37.	Функциональная анатомия органа вкуса и обоняния

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины «Нейроанатомия»		

## 10. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

### Форма обучения - очная

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы (проработка учебного материала, решение задач, реферат, доклад, контрольная работа, подготовка к сдаче зачета, экзамена и др.)	Объем в часах	Форма контроля (проверка решения задач и др.)
<b>Раздел 1. ЦЕНТРАЛЬНАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА</b>			
Тема 1. Отделы головного мозга. Топография корешков черепных нервов на основании головного мозга.	Проработка учебного материала. Вопросы по теме: 1. Возрастные особенности головного мозга. 2. Оболочки головного мозга. 3. Топография корешков черепных нервов на основании головного мозга.	1	зачет
Тема 2 . Полушария большого мозга. Плащ. Обонятельный мозг.	Проработка учебного материала. Вопросы по теме: 1. Полушария, его отделы. 2. Плащ, его строение. 3. Структуры обонятельного мозга.	1	зачет
Тема 3. Базальные ядра и внутренняя капсула. Мозолистое тело, свод и передняя спайка.	Проработка учебного материала. Вопросы по теме: 1. Базальные ядра конечного мозга: полосатое тело, миндалевидное ядро/ 2. Внутренняя капсула, ее структуры и проводящие пути. 3. Мозолистое тело, его строение, состав волокон. 4. Свод мозга, топография свода. Передняя спайка.	1	зачет
Тема 4. Промежуточный мозг.	Проработка учебного материала. Вопросы по теме: 1. Средний мозг. 2. Промежуточный мозг. Таламическая область, гипоталамус, их ядра. 3. Средний мозг, его отделы. Строение крыши, покрывающие и основания среднего мозга. 4. Ядра и проводящие пути среднего мозга.	1	зачет
Тема 5. Задний мозг (мост, мозжечок), перешеек ромбовидного мозга.	Проработка учебного материала. Вопросы по теме: 1. Задний мозг. Мост, его поверхности, ядра и проводящие пути. 2. Мозжечок, его форма, поверхности, отделы, ядра мозжечка. 3. Ножки мозжечка, состав проводящих их	1	зачет

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины «Нейроанатомия»		

путей.

Тема 6. Продолговатый мозг. Четвертый желудочек.	Проработка учебного материала. Вопросы по теме: 1. Продолговатый мозг, его поверхности. 2. Ядра и проводящие пути продолговатого мозга. 3. Четвертый желудочек, его сосудистая основа, сообщения.	1	зачет
Тема 7. Анатомия желудочков головного мозга. Ликвороциркуляция.	Проработка учебного материала. Вопросы по теме: 1. Боковые желудочки. Центральная часть, передний, нижний и задний рога боковых желудочков, их топография. 2. Сосудистое сплетение бокового желудочка мозга. 3. Цистерны паутинной оболочки. 4. Пути оттока спинномозговой жидкости. 5. Третий желудочек, его стенки, топография и сосудистое сплетение. Водопровод мозга.	1	зачет
Тема 8. Ромбовидная ямка. Топография ядер черепных нервов на ромбовидную ямку.	Проработка учебного материала. Вопросы по теме: 1. Ромбовидная ямка, ее рельеф. 2. Проекция ядер черепных нервов на ромбовидную ямку. 3. Топография белого и серого вещества на фронтальных, горизонтальных и сагиттальных срезах вещества	1	зачет
Тема 9. Проводящие пути головного и спинного мозга (1).	Проработка учебного материала. Вопросы по теме: 1. Рефлекторная дуга как основная анатомо-физиологическая единица нервной системы. 2. Простые и сложные рефлекторные дуги. 3. Анатомо-функциональная классификация проводящих путей нервной системы. 4. Ассоциативные и комиссуральные проводящие пути.	1	зачет
Тема 10. Проводящие пути головного и спинного мозга (2).	Проработка учебного материала. Вопросы по теме: 1. Восходящие проекционные пути нервной системы, их классификация. 2. Экстероцептивные проводящие пути, их функция. 3. Проприоцептивные проводящие пути, их функции. 4. Интероцептивные проводящие пути, их функции.	1	зачет
Тема 11. Прово-	Проработка учебного материала.	1	зачет

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины «Нейроанатомия»		

дящие пути головного и спинного мозга (3).

Вопросы по теме:

1. Нисходящие проекционные пути нервной системы, их классификация.
2. Пирамидные проводящие пути, их функции.
3. Экстрапирамидальные проводящие пути, их функции.

## Раздел 2. ПЕРИФЕРИЧЕСКАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА

Тема 12. Анатомия и топография черепных нервов (1-4).

Проработка учебного материала.

1

зачет

Вопросы по теме:

1. Ядра, топография каналов и отверстий черепа, ветви.
2. Области иннервации 1-4 пары черепно-мозговых нервов.
3. Особенности функциональной анатомии 1,2 пар черепных нервов.
4. Локомоторные нервы глаза: 3,4 пары.

Тема 13. Анатомия и топография черепных нервов (5-8 пары).

Проработка учебного материала.

1

зачет

Вопросы по теме:

1. Топография каналов и отверстий черепа 5-8 пары черепно-мозговых нервов.
2. Тройничный нерв (5 пара), его чувствительный и двигательный корешки.
3. Топография ветвей тройничного нерва, области иннервации и связи с вегетативными узлами (крылонебным, ушным, поднижнечелюстным).
4. Лицевой нерв (7 пара) его топография, ветви и области иннервации.
5. Преддверно-улитковый нерв, его топография, ветви и области иннервации.

Тема 14. Анатомия и топография черепных нервов (9-12 пары).

Проработка учебного материала.

1

зачет

Вопросы по теме:

1. Топография каналов и отверстий черепа 9-12 пары черепно-мозговых нервов.
2. Языкоглоточный (9 пара) и блуждающий (10 пара) нервы, их топография, узлы, ветви и области иннервации.
3. Добавочный нерв (11 пара), подъязычный нерв (12 пара), их топография, области иннервации.

## Раздел 3. ЭСТЕЗИОЛОГИЯ

Тема 15. Функциональная анатомия органа зрения.

Проработка учебного материала.

1

зачет

Вопросы по теме:

1. Фило- и онтогенез органа зрения.
2. Возрастные особенности органа зрения.
3. Аномалии развития глазного яблока.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины «Нейроанатомия»		

Тема 16. Функциональная анатомия органа слуха и равновесия.	Проработка учебного материала. Вопросы по теме: 1. Развитие преддверно-улиткового органа. 2. Возрастные особенности преддверно-улиткового органа. 3. Аномалии преддверно-улиткового органа.	1	зачет
Тема 17. Общйй покров.	Проработка учебного материала. Вопросы по теме: 1. Развитие кожи в эмбриогенезе. 2. Связь экто - и нейроэктодермы. 3. Производные кожи: особенности строение волос, ногтей, молочных, сальных и потовых желез. 4. Особенности строения кожи у новорожденных и детей.	1	зачет
Тема 18. Функциональная анатомия органа вкуса и обоняния.	Проработка учебного материала. Вопросы по теме: 1. Фило- и онтогенез органов вкуса и обоняния. 2. Обонятельная область слизистой оболочки носа. 3. Вкусовые почки языка, их топография.	1	зачет

<b>Всего часов</b>	<b>18 часов</b>
--------------------	-----------------

## 11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### а) Список рекомендуемой литературы

#### основная:

1. Сапин, М.Р. Анатомия человека : учебник : Т.1 / М. Р. Сапин ; Сапин М.Р. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 528 с. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461563.html> . - Режим доступа: ЭБС "Консультант студента"; по подписке. - ISBN 978-5-9704-6156-3.
2. Сапин, М.Р. Анатомия человека : учебник : Т.2 / М. Р. Сапин ; Сапин М.Р. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 464 с. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461570.html> . - Режим доступа: ЭБС "Консультант студента"; по подписке. - ISBN 978-5-9704-6157-0.
3. Кабанов, Н. А. Анатомия человека : учебник для вузов / Н. А. Кабанов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 464 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09075-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/456030>

#### дополнительная литература:

1. Котов С.В., Основы клинической неврологии. Клиническая нейроанатомия, клиническая нейрофизиология, топическая диагностика заболеваний нервной системы / Котов С.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 672 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1886-4 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418864.html>

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины «Нейроанатомия»		

2. Тактика медицинских мероприятий при оказании помощи больным со спонтанными внутречерепными кровоизлияниями : учеб. пособие / А. И. Мидленко [и др.] ; УлГУ, ИМЭ иФК, Мед. фак. - Ульяновск : УлГУ, 2012. URL : <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/134>
3. Карелина Н.Р., Анатомия человека в тестовых заданиях : учебное пособие /под ред. Н.Р. Карелиной. -3-е изд. , испр и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. -544 с.-ISBN 978-5-9704-5207-3. -Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452073.html>
4. Петрухин, А. С. Детская неврология. В 2-х томах. Том 1. Общая неврология : учебник / Петрухин А. С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-2262-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970422625.html>

#### Учебно-методическая литература :

1. Методические указания для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Нейроанатомия» для специалитета 31.05.01 Лечебное дело форма обучения: очная / Е. Н. Филиппова, М. В. Воротникова, Ю. Ф. Зеркалова; УлГУ, Мед. фак. - 2023. - Неопубликованный ресурс. - URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/14801>. - Режим доступа: ЭБС УлГУ. - Текст : электронный.

Согласовано:

\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_ /  / 10.05.2023  
 Специалист ведущий / Мажукина С. Н. / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
 Должность сотрудника научной библиотеки ФИО подпись дата

#### б) Программное обеспечение:

Лицензионное программное обеспечение :

1. Операционная система Microsoft Windows с офисным пакетом Microsoft Office;
2. Операционная система LINUX с офисным пакетом LibreOffice.

#### в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы:

##### 1. Электронно-библиотечные системы:

- 1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2023]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.
- 1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство «ЮРАЙТ». – Москва, [2023]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.
- 1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента») : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Политехресурс». – Москва, [2023]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
- 1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : база данных : сайт / ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг». – Москва, [2023]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
- 1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Букап». – Томск, [2023]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины «Нейроанатомия»		

1.6. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС «Лань». – Санкт-Петербург, [2023]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.7. ЭБС **Znanium.com** : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Знаниум». - Москва, [2023]. - URL: <http://znanium.com> . – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

**2. КонсультантПлюс** [Электронный ресурс]: справочная правовая система. / ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2023].

### 3. Базы данных периодических изданий:

3.1. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО «Научная Электронная Библиотека». – Москва, [2023]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

3.2. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» (Grebinnikon) : электронная библиотека / ООО ИД «Гребенников». – Москва, [2023]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

**4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»** : электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2023]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

**5. Российское образование** : федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

**6. Электронная библиотечная система УлГУ** : модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный

Согласовано:

Начальник ОАДД | Тюсикова Н.А. | Эф – 26.04.2023  
 Должность сотрудника УИТиТ ФИО подпись, дата

## 12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Аудитории для проведения лекций, для выполнения практических работ, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых консультаций. Проведение лекций — 4 корпус Набережная реки Свияга 106, актовый зал.

Проведение практических занятий, промежуточной аттестации, текущего контроля, групповых консультаций:

1. Учебная аудитория №01 на 16 посадочных мест.
2. Учебная аудитория №02 на 26 посадочных мест.
3. Учебная аудитория №04 на 26 посадочных мест.
4. Учебная аудитория №012 на 26 посадочных мест.
5. Учебная аудитория №014 на 40 посадочных мест.

Аудитории расположены по адресу: г. Ульяновск, ул. Архитектора Ливчака, д.2/1, медицинский факультет (цокольный этаж).

Аудитории укомплектованы специализированной мебелью, учебной доской (ауд. 012, 02, 014). Аудитории для проведения лекций оборудованы мультимедийным оборудованием для предоставления информации большой аудитории. Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет»

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины «Нейроанатомия»		

и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде, электронно-библиотечной системе (аудитории: 01, 09 - музей).

Перечень оборудования, используемого в учебном процессе:

1. Мультимедийный проектор, - 1 шт.
2. Экран — 1 шт.
3. Акустические колонки — 1 шт.
4. Ноутбук — 1 шт.
5. Принтер Epson — 3 шт.
6. Пластинированные препараты.

### 13. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение по ОПОП ВО обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и отдельно. В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.
- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации».

В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий, организация работы ППС с обучающимися с ОВЗ и инвалидами предусматривается в электронной информационно-образовательной среде с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

#### Разработчики:

_____ /		_____ /
Доцент	подпись	Воротникова М.В.
Должность		ФИО
_____ /		_____ /
Доцент	подпись	Зеркалова Ю.Ф.
Должность		ФИО
_____ /		_____ /
Доцент	подпись	Филиппова Е.Н.
Должность		ФИО

#### Согласовано:

_____ /		_____ /
Зав. кафедрой	подпись	Слесарева Е.В.
Должность		ФИО

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ**  
**к рабочей программе «Нейроанатомия» 2023 г.**  
**специальность 31.05.01 Лечебное дело**

№ п/п	Содержание изменения или ссылка на прилагаемый текст изменения	ФИО заведующего кафедрой, реализующей дисциплину	Подпись	Дата
1.	Приложение 1 Внесение изменений в п.п. в) Профессиональные базы данных п.11 «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» с оформлением отдельного приложения	Слесарева Е.В.		14.06. 2024

## 11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

#### 1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2024]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство «ЮРАЙТ». – Москва, [2024]. - URL: <https://urait.ru> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента») : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Политехресурс». – Москва, [2024]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : база данных : сайт / ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг». – Москва, [2024]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Букап». – Томск, [2024]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.6. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС «Лань». – Санкт-Петербург, [2024]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.7. ЭБС Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Знаниум». - Москва, [2024]. - URL: <http://znanium.com> . – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

2. **КонсультантПлюс** [Электронный ресурс]: справочная правовая система. / ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2024].

3. **eLIBRARY.RU**: научная электронная библиотека : сайт / ООО «Научная Электронная Библиотека». – Москва, [2024]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

4. **Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»** : электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2024]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

5. **Российское образование** : федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

6. **Электронная библиотечная система УлГУ** : модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

Согласовано:

Инженер ведущий



Щуренко Ю.В.

2024