

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



**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	Анатомия Б1.О.25
Факультет	Медицинский факультет им. Т.З. Биктимирова
Кафедра	Общей и клинической морфологии
Курс	1,2

Направление (специальность) Педиатрия 31.05.02  
код направления (специальности), полное наименование

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

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 № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Сведения о разработчиках:

ФИО	Кафедра	Должность, ученая степень, звание
Воротникова М.В.	Общей и клинической морфологии	к.б.н., доцент
Столбовская О.В.	Общей и клинической морфологии	к.б.н., доцент

СОГЛАСОВАНО	СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой общей и клинической морфологии, реализующей дисциплину	Заведующий выпускающей кафедрой педиатрии
 / <u>Слесарева Е.В.</u> / Подпись / расшифровка подписи	 / <u>Соловьева И.Л.</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 «Анатомия»		

## 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 «Анатомия» направлен на формирование общепрофессиональных компетенций (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 Б1.0.25

Дисциплина Б1.0.25 «Анатомия» относится к базовой части блока Б1.0 обязательного цикла дисциплин ОПОП ВО по специальности 31.05.02 «Педиатрия».

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

Студенты должны овладеть основами терминологии будущих специалистов-медиков, способных грамотно применять медицинские термины, как на латинском, так и на русском языке, а также овладеть знаниями строения, топографии, кровоснабжения и иннервации внутренних органов, строения и функции опорно-двигательного аппарата, органов чувств, а также принципами получения морфологических знаний, необходимых для дальнейшего обучения другим фундаментальным медицинским дисциплинам.

Изучение дисциплины «Анатомия» позволяет студентам получить необходимые знания, умения и навыки при освоении последующих дисциплин: «Биохимия», «Микробиология, вирусология», «Нормальная физиология», «Фетальная анатомия», «Патофизиология, клиническая патофизиология», «Пропедевтика детских болезней», «Пропедевтика внутренних болезней», «Патологическая анатомия», «Сестринское дело», «Неонатология», «Судебная медицина».

## 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
--	--

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

<p><b>ОПК-5</b></p> <p>Способен оценивать морфофункциональные физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач</p>	<p><b>ИД-1 олк5</b></p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• этиологию, патогенез, особенности клинического течения, возможные осложнения при наиболее часто встречающихся заболеваниях внутренних органов;</li> <li>• функциональные системы организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при воздействии с внешней средой, особенности функционирования в норме и патологии</li> </ul>
	<p><b>ИД-2 олк5</b></p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• дать оценку морфофункционального состояния органов и систем в норме и при патологии</li> </ul>
	<p><b>ИД-3 олк5</b></p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• принципами врачебной диагностики, интерпретацией данных физикального обследования и функциональных методов исследования</li> </ul>

#### 4. ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего) 7 ЗЕТ (252 ч.)

4.2. Объем дисциплины по видам учебной работы (в часах) 252 ч.

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения <u>очная</u> )			
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам		
		1 семестр	2 семестр	3 семестр
1	2	3	4	5
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП		-		
Аудиторные занятия:	252			
Лекции	18			18
Практические занятия	144		72	72
Лабораторные работы	-		-	-
Самостоятельная работа	<b>54</b>		<b>36</b>	<b>18</b>
Форма текущего контроля знаний	опрос, собеседование, тестирование, экзамен			
Виды промежуточной аттестации (экзамен)	экзамен <b>36</b>	-	зачет	Экзамен <b>36</b>
Всего часов по дисциплине	<b>252(7 ЗЕТ)</b>		<b>108(3 ЗЕТ)</b>	<b>144(4 ЗЕТ)</b>

\* В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий в таблице через слеш 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 «Анатомия»		

### 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. СПЛАНХНОЛОГИЯ</b>							
Органы полости рта. Особенности строения у новорожденных и детей.	1	0	0	0	0	4	опрос
Рентгеноанатомия зубов, челюстей в норме и патологии, в разных проекциях.	2	0	0	0	0	4	опрос
Развитие, anomalies и рентгеноанатомия органов пищеварительной системы.	1	0	0	0	0	2	опрос
Верхние дыхательные пути. Развитие, особенности строения у новорожденных детей и взрослых.	1	0	0	0	0	2	опрос
Развитие, anomalies и рентгеноанатомия органов мочеполового аппарата.	1	0	0	0	0	2	опрос
Развитие и особенности строения половых органов.	2	0	0	0	0	4	опрос
Полость рта, ее органы. Глотка, пищевод.	4	0	4	0	0	0	опрос
Желудок. Кишечник.	4	0	4	0	0	0	опрос
Печень, поджелудочная железа. Брюшина и топография органов пищеварительной системы.	4	0	4	0	0	0	опрос
Полость носа, гортань. Трахея. Главные бронхи.	4	0	4	0	0	0	опрос

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

Анатомия лёгких. Бронхиальное дерево. Строение плевры и топография органов средостения.	4	0	4	0	0	0	опрос
Почки, мочеточник, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал.	4	0	4	0	0	0	опрос
Мужские половые органы.	4	0	4	0	0	0	опрос
Женские половые органы.	4	0	4	0	0	0	опрос
Мышцы и фасции промежности.	1	0	0	0	0	4	опрос
<b>Раздел 2. АНГИОЛОГИЯ</b>							
Сердце и перикард. Кровоснабжение сердца. Легочный ствол.	4	0	4	0	0	0	опрос
Развитие сердечно-сосудистой системы. Особенности строения сердца у новорожденных и детей.	1	0	0	0	0	4	опрос
Аорта, ее части. Дуга аорты и ее ветви. Грудная аорта. Брюшная часть аорты и ее ветви.	4	0	4	0	0	0	опрос
Внутренняя и наружная сонные артерии и их ветви. Подключичная артерия и ее ветви.	4	0	4	0	0	0	опрос
Кровоснабжение органов головы и шеи.	2	0	0	0	0	4	опрос
Общая анатомия и закономерности строения артерий. Коллатеральное кровообращение.	2	0	0	0	0	2	опрос
Подмышечная артерия. Артерии свободной верхней конечности.	4	0	4	0	0	0	опрос
Общая, наружная и внутренняя подвздошные артерии.	4	0	4	0	0	0	опрос
Артерии свободной нижней конечности.	4	0	4	0	0	0	опрос

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

Система верхней полой вены. Межсистемные венозные анастомозы.	4	0	4	0	0	0	опрос
Особенности формирования непарной и полунепарной вен.	1	0	0	0	0	2	опрос
Особенности кровотока плода.	2	0	0	0	0	2	опрос
Система нижней полой вены. Межсистемные венозные анастомозы.	4	0	4	0	0	0	опрос
Система воротной вены.	4	0	4	0	0	0	опрос
Лимфатическая система.	4	0	4	0	0	0	опрос
<b>Итого 2 семестр</b>	<b>108ч.</b>		<b>72 ч.</b>		<b>8 ч.</b> <b>в инт.</b> <b>форме</b>	<b>36 ч.</b>	
<b>Раздел 3. ЛИМФОЛОГИЯ</b>							
Общая и частная анатомия лимфатической системы.	2	2	0	0	0	0	опрос
Функциональная анатомия органов иммунной и эндокринной систем	2	2	0	0	0	0	опрос
<b>Раздел 4. ЦЕНТРАЛЬНАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА</b>							
Введение в нейроанатомию. Функциональная анатомия спинного мозга. Функциональная анатомия головного мозга. Локализация функций в коре головного мозга.	2	2	0	0	0	0	опрос
Вентрикулярная система мозга. Оболочки и межоболочечные пространства спинного и головного мозга.	2	2	0	0	0	0	опрос
Проводящие пути головного и спинного мозга.	2	2	0	0	0	0	опрос
<b>Раздел 5 ПЕРИФЕРИЧЕСКАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА</b>							
Общая анатомия периферической системы.	2	2	0	0	0	0	опрос
Анатомия и топо-	2	2	0	0	0	0	опрос

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

графия черепных нервов.							
<b>Раздел 6. ЭСТЕЗИОЛОГИЯ</b>							
Функциональная анатомия органа зрения.	2	2	0	0	0	0	опрос
Функциональная анатомия органа слуха и равновесия.	2	2	0	0	0	0	опрос
<b>Раздел 7. ЦЕНТРАЛЬНАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА</b>							
Функциональная анатомия головного мозга. Локализация функций в коре головного мозга.	4	0	0	0	0	2	опрос
Проводящие пути головного и спинного мозга.	7	0	0	0	0	2	опрос
Спинной мозг, его оболочки, образование спинномозговых нервов.	4	0	4	0	0	0	опрос
Отделы головного мозга. Топография корешков черепных нервов на основании головного мозга.	4	0	4	0	0	0	опрос
Полушария большого мозга. Плащ. Обонятельный мозг.	4	0	4	0	0	0	опрос
Базальные ядра и внутренняя капсула. Мозолистое тело, свод и передняя спайка.	4	0	4	0	0	0	опрос
Промежуточный мозг. Средний мозг.	4	0	4	0	0	0	опрос
Задний мозг (мост, мозжечок), перешеек ромбовидного мозга.	4	0	4	0	0	0	опрос
Продолговатый мозг. Четвертый желудочек.	4	0	4	0	0	0	опрос
Анатомия желудочков головного мозга. Боковые желудочки. Третий желудочек. Водопровод мозга. Ликворообращение.	4	0	4	0	0	0	опрос
Ромбовидная ямка. Топография ядер черепных нервов на ромбовидную ямку.	4	0	4	0	0	0	опрос

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

<b>Раздел 8. ПЕРИФЕРИЧЕСКАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА</b>							
Анатомия и топография черепных нервов (1-6 пары)	4	0	4	0	0	0	опрос
Анатомия и топография черепных нервов (7-12 пары)	4	0	4	0	0	0	опрос
Шейное сплетение, его формирование, строение, топография. Ветви шейного сплетения; диафрагмальный нерв.	4	0	4	0	0	0	опрос
Плечевое сплетение, Короткие ветви плечевого сплетения. Области иннервации.	4	0	4	0	0	0	опрос
Плечевое сплетение, длинные ветви плечевого сплетения. Межреберные нервы, их топография, ветви и области иннервации.	4	0	4	0	0	0	опрос
Поясничное сплетение, его формирование, строение, топография.	4	0	4	0	0	0	опрос
Крестцовое сплетение, формирование, строение, топография ветвей, области их иннервации.	4	0	4	0	0	0	опрос
Симпатическая часть вегетативной нервной системы: центры в спинном мозгу, симпатический ствол, узлы симпатического ствола, межузловые ветви и соединительные ветви. Нервы, отходящие от шейного, грудного, поясничного и крестцового отделов симпатического ствола.	2	0	0	0	0	4	опрос
Парасимпатический отдел вегетативной нервной системы	2	0	0	0	0	4	опрос

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

(центры, периферическая часть). Связь с черепными и спинномозговыми нервами.							
Вегетативные узлы.	2	0	0	0	0	2	опрос
Общий покров.	2	0	0	0	0	2	опрос
Функциональная анатомия органа зрения.	4	0	4	0	0	0	опрос
Функциональная анатомия органа слуха и равновесия.	4	0	4	0	0	0	опрос
Функциональная анатомия органа вкуса и обоняния	2	0	0	0	0	2	опрос
<b>Итого 3 семестр</b>	<b>108ч. +36ч контр. 144 ч</b>	<b>18 ч.</b>	<b>72 ч.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18ч.</b>	
<b>Итого</b>	<b>252 ч.</b>	<b>18 ч.</b>	<b>144 ч.</b>	<b>0</b>	<b>8 ч. в инт. форме</b>	<b>54 ч.</b>	

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Лекции:

#### *Раздел 3. Лимфология.*

##### *Тема 1. Общая и частная анатомия лимфатической системы.*

Фило- и онтогенез лимфатической системы. Ее связь с венозным руслом. Особенности строения сетей лимфатических капилляров различных органов. Обзор основных систем лимфатических узлов, лежащих на пути тока лимфы. Топография лимфатических сосудов и узлов верхней и нижней конечности. Пути оттока лимфы из органов таза и брюшной полости. Пристеночные и висцеральные лимфатические узлы грудной полости. Топография лимфатических сосудов и узлов головы и шеи. Проекция на покровы. Практическое значение.

##### *Тема 2. Функциональная анатомия органов иммунной и эндокринной систем.*

Функциональная анатомия иммунной системы. Топография ее органов. Функциональная анатомия основных групп эндокринных желез. Анатомия и топография эндокринных желез новорожденного, возрастные изменения.

#### *Раздел 4. Центральная нервная система.*

##### *Тема 3. Введение в нейроанатомию. Функциональная анатомия спинного мозга. Функциональная анатомия головного мозга. Локализация функций в коре головного мозга.*

Функциональная характеристика нервной системы. Элементы строения нервной системы. Элементарные и интеграционные аппараты спинного и головного мозга. Фило- и онтогенез нервной системы. Сроки миелинизации основных проводящих путей. Оболочки и взаимоотношение оболочек и пространств головного и спинного мозга. Особенности строения в различные возрастные периоды. Строение коры большого мозга. Понятие о “цитоархитектонике” и “миелоархитектонике”. Локализация функций в коре больших полушарий мозга. Возрастные изменения головного мозга.

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

**Тема 4. Вентрикулярная система мозга. Оболочки и межоболочечные пространства спинного и головного мозга.**

Развитие вентрикулярной системы мозга и ее значение. Боковые желудочки и их сосудистая основа. Функциональная анатомия третьего желудочка и водопровода мозга. Четвертый желудочек. Цистерны паутинной оболочки. Пути оттока спинномозговой жидкости. Функциональная анатомия среднего мозга. Функциональная анатомия ядер моста и продолговатого мозга. Топография ядер черепных нервов в стволе мозга.

**Тема 5. Проводящие пути головного и спинного мозга.**

Рефлекторная дуга как основная анатомо-физиологическая единица нервной системы. Простые и сложные рефлекторные дуги. Анатомо-функциональная классификация проводящих путей нервной системы. Ассоциативные и комиссуральные проводящие пути. Восходящие проекционные пути нервной системы (экстеро, проприо - и интероцептивные). Нисходящие проекционные пути нервной системы (пирамидные и экстрапирамидные).

**Раздел 5. Периферическая нервная система.**

**Тема 6. Общая анатомия периферической нервной системы.**

Общая анатомия черепных и спинномозговых нервов, их образование. Сегментарность распределения периферических нервов. Строение нерва, его состав. Влагалища сосудисто-нервных пучков. Спинномозговой нерв, его передняя, задняя, менингеальная, соединительная ветви. Задние ветви шейных, грудных, поясничных, крестцовых и копчиковых спинномозговых нервов. Передние ветви спинномозговых нервов, образование сплетений. Связь спинномозговых нервов с вегетативной нервной системой.

**Тема 7. Анатомия и топография черепных нервов.**

Общая характеристика и классификация черепных нервов. Развитие черепных нервов в связи с органами чувств, головными миотоматами, жаберными дугами и на основе спинномозговых нервов. Связь черепных нервов с вегетативной нервной системой. Анатомия обонятельного и глазодвигательного нервов. Анатомия тройничного, лицевого и преддверно-улиткового нервов. Топография ветвей и связь 5 и 7 пары с вегетативными ганглиями. Анатомия и характеристика языкоглоточного, блуждающего, добавочного и подъязычного нервов.

**Раздел 6. Эстеziология**

**Тема 8. Функциональная анатомия органа зрения.**

Анатомо-функциональная характеристика органов чувств. Фило- и онтогенез органа зрения, его топография, строение и функции. Вспомогательный аппарат глаза новорожденного, строение в различные возрастные периоды. Проводящие пути зрительных импульсов и зрачковых рефлексов.

**Тема 9. Функциональная анатомия органа слуха и равновесия.**

Фило - и онтогенез преддверно-улиткового органа и его анатомо-функциональная характеристика. Строение и функции наружного и среднего уха. Костный и перепончатый лабиринт внутреннего уха. Особенности строения костного отдела наружного слухового прохода, барабанного, височного и сосцевидного отделов в различные возрастные периоды. Механизм восприятия и пути проведения звука. Механизм восприятия вестибулярных раздражений. Проводящие пути слухового и вестибулярного анализаторов.

## 6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

(для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения)

**Тема 1. Полость рта, ее органы. Глотка, пищевод.**

Полость рта, ее стенки, содержимое. Зубы, развитие и строение зубов. Язык: развитие, строение, функция. Большие и малые слюнные железы. Мягкое небо. Небные миндалины. Глотка, ее топография, части, строение. Зев. Акт глотания. Лимфоэпителиальное кольцо. Пищевод, его топография, части, строение стенки, сужения, рентгенанатомия.

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

Вопросы к теме:

1. Укажите границы и части полости рта. Опишите состав и строение органов полости рта.
2. Каково строение и функции языка?
3. Перечислите анатомические группы мышц языка и их функции.
4. Перечислите железы полости рта, их строение и функции. Какую роль выполняет слюна в пищеварении?
5. Назовите части и функции глотки.

**Тема 2. Желудок. Кишечник.**

Желудок, его топография. Формы желудка, строение его стенки, связки. Рентгенанатомия. Тонкая кишка, ее части, отношение к брюшине. 12-перстная кишка, варианты ее формы и положения. Топография 12-перстной кишки. Топография тощей и подвздошной кишки, корня брыжейки. Толстая кишка, ее топография, отличия от тонкой. Слепая кишка. Червеобразный отросток, варианты его положения. Ободочная кишка, ее части, их отношение к брюшине, сфинктеры.

Вопросы к теме:

1. Какова топография и строение желудка?
2. Перечислите железы желудка, их строение и функции.
3. Как происходит пищеварение в желудке?
4. Назовите возрастные особенности желудка.
5. Перечислите части и положение в брюшной полости тонкой кишки человека.

**Тема 3. Печень, поджелудочная железа. Брюшина и топография органов пищеварительной системы.**

Печень, ее топография, поверхности, строение (доли, сегменты, печеночные дольки). Особенности кровоснабжения печени, отношение к брюшине, фиксирующий аппарат. Желчные протоки и желчный пузырь, их строение. Поджелудочная железа: ее части, строение, протоки поджелудочной железы. Брюшина: строение, функции. Parietalные и висцеральные листки брюшины. Отношение органов к брюшной полости, к брюшине. Связки и сумки верхнего этажа полости брюшины. Большой и малый сальники. Сальниковая сумка, ее стенки, отверстие, практическое значение.

Вопросы к теме:

1. Каково положение печени в брюшной полости и ее проекция на покровы тела?
2. Дайте общую анатомическую характеристику печени. Какую роль играет печень в организме человека?
3. Что является морфофункциональной единицей печени? Как происходит кровообращение в печеночной дольке?
4. Как происходит желчеобразование и желчевыведение? Какое строение и функции имеет желчный пузырь?
5. Каково положение поджелудочной железы в брюшной полости, и с какими органами она соприкасается?

Вопросы к теме:

1. Назвать анатомическое деление полости брюшины на этажи, и какие органы в каждом из них располагаются?
2. Какое строение имеет брюшина и ее функциональное значение?
3. Перечислить возрастные особенности брюшины.
4. Брыжейки, каналы, синусы и углубления (карманы) в нижнем этаже полости брюшины.
5. Топография брюшины в полости малого таза у мужчин и женщин.

**Тема 4. Полость носа, гортань. Трахея. Главные бронхи.**

Строение носовой полости. Околоносовые пазухи. Носовая часть глотки. Гортань, ее топо-

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

графия. Строение гортани: хрящи, связки, суставы, мышцы, их функции. Деление полости гортани на отделы. Складки гортани, фиброзно-эластическая мембрана. Трахея, главные бронхи, их топография и строение.

Вопросы к теме:

1. Перечислите состав органов дыхания человека.
2. Какие анатомические структуры относятся к верхним дыхательным путям и их функции?
3. Какое строение, скелет и анатомические отделы имеет гортань?
4. Перечислите мышцы и суставы гортани. Как происходит процесс голосообразования?
5. Каковы возрастные особенности гортани?

**Тема 5. Анатомия легких. Бронхиальное дерево. Строение плевры и топография органов средостения.**

Легкие, строение, скелето, син и голотопия легких. Ворота легкого и топография элементов корня правого и левого легкого. Строение и топография плевры. Полость плевры. Средостение, топография, деление на отделы. Органы различных отделов средостения.

Вопросы к теме:

1. Перечислите доли, сегменты и дольки легкого.
2. Каково строение ацинуса легкого?
3. Что такое воздушно-кровяной барьер, его строение и функции?
4. Доли, бронхолегочные сегменты и дольки легкого.
5. Структурная и функциональная единица легкого - ацинус.

Вопросы к теме:

1. Что называют плеврой и средостением?
2. Какие отделы различают у средостения?
3. Какие органы расположены в каждом из отделов средостения?
4. Плевральные синусы, их образование и функциональное значение.
5. Проекция границ легких, плевры и синусов плевры на поверхность тела.

**Тема 6. Почки, мочеточник, мочевого пузырь, мочеиспускательный канал.**

Топография и строение почки. Макроскопическая анатомия почки. Нефрон - структурная и функциональная единица почки. Особенности строения кровеносного русла почки. Оболочки почки, ее фиксирующий аппарат. Мочевыводящие пути. Почечные чашки. Почечная лоханка. Мочеточник, его части, топография, строение стенки, сужения. Форма, положение и строение мочевого пузыря. Отношение мочевого пузыря к брюшине.

Вопросы к теме:

1. Каков состав органов мочевого выделения и мочеобразования? Какое значение они имеют в организме человека?
2. Назовите строение, топографию и положение почек в организме.
3. Что является структурно-функциональной единицей почки?
4. Назовите строение и функции мочеточников, мочевого пузыря.
5. Что такое мочеиспускательный канал? Перечислите его строение, функции и половые отличия.

**Тема 7. Мужские половые органы.**

Строение и оболочки яичка. Семенной канатик. Строение и топография придатка яичка, семявыносящего протока, предстательной железы и семенных пузырьков. Наружные мужские половые органы.

Вопросы к теме:

1. Каковы эмбриональные источники, индифферентная и дифференцировочная стадии развития органов мужской репродуктивной системы?
2. Что входит в состав органов мужской репродуктивной системы?
3. Какова гормональная регуляция функции яичка?

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

4. Какое строение и функции имеют придатки яичка?
5. Назовите строение и функции семявыносящего протока. Каков ход и состав семенного канатика?

**Тема 8. Женские половые органы.**

Строение, топография и циклические изменения яичника. Анатомия и топография матки, ее связки, отношение к брюшине. Маточная труба, ее части, топография, строение стенок. Наружные женские половые органы.

Вопросы к теме:

1. Каковы эмбриональные источники и стадии развития органов женской репродуктивной системы?
2. Перечислить состав и функции органов женской репродуктивной системы?
3. Опишите морфологию яйцеклетки человека.
4. Назовите строение матки, ее оболочки и связочный аппарат.
5. Каково строение яичника, влагалища?

**Тема 9. Сердце и перикард. Кровоснабжение сердца. Легочный ствол.**

Анатомия, топография, форма и положение сердца. Проекция границ сердца и его отверстий на переднюю грудную стенку. Предсердия и желудочки, строение их стенок. Строение и топография клапанов.

Вопросы к теме:

1. Проводящая система сердца.
2. Назовите артерии и вены сердца?
3. Перикард, его полость, синусы перикарда, их практическое значение.
4. Назовите артерии малого круга кровообращения.
5. Легочный ствол, легочные артерии, их разветвления внутри легкого.

**Тема 10. Аорта, ее части. Дуга аорты и ее ветви. Грудная аорта. Брюшная часть аорты и ее ветви.**

Аорта, ее части: луковича аорты, восходящая часть аорты. Ветви дуги аорты. Грудная часть аорты: париетальные и висцеральные ее ветви, анастомозы между ними.

Вопросы к теме:

1. Перечислить части и ветви грудной аорты.
2. Перечислить ветви дуги аорты и их положение.
3. Брюшная часть аорты, ее топография, париетальные и висцеральные ветви.
4. Парные и непарные ветви брюшной части аорты.
5. Анастомозы между ветвями брюшной части аорты.

**Тема 11. Внутренняя и наружная сонные артерии и их ветви. Подключичная артерия и ее ветви.**

Топография правой и левой общей сонной артерии. Проекция на наружные покровы. Наружная сонная артерия, ее ветви и области кровоснабжения. Артериальные сосуды головного и спинного мозга. Подключичная артерия: топография, ветви.

Вопросы к теме:

1. Назовите передние и задние ветви наружной сонной артерии.
2. Назовите медиальные и конечные ветви наружной сонной артерии.
3. Перечислить ход и ветви внутренней сонной артерии.
4. Топография внутренней сонной артерии.
5. Артериальное кольцо головного мозга.
6. Назовите топографию и отделы подключичной артерии.
7. Назовите ветви долейного отдела подключичной артерии.
8. Назовите ветви межлестничного отдела подключичной артерии.

**Тема 12. Подмышечная артерия. Артерии свободной верхней конечности.**

Подмышечная артерия, ее топография, отделы, ветви. Плечевая и локтевая артерии, их то-

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

пография, ветви.

Вопросы к теме:

1. Назовите отделы и топографию подмышечной артерии.
2. Важнейшие анастомозы между ветвями подключичной, подмышечной артериями.
3. Важнейшие анастомозы между ветвями подключичной, подмышечной, плечевой и другими артериями верхней конечности.
4. Назовите положение и ветви лучевой и локтевой артерии.
5. Как формируется поверхностная артериальная дуга?
6. Как формируется глубокая артериальная дуга?

**Тема 13. Общая, наружная и внутренняя подвздошные артерии.**

Общая подвздошная артерия, топография, отделы, ветви. Наружная и внутренняя подвздошные артерии, топография, отделы, ветви.

Вопросы к теме:

1. Отделы, ветви общей подвздошной артерии.
2. Перечислить ход, ветви кровоснабжения наружной подвздошной артерии.
3. Перечислить области кровоснабжения наружной подвздошной артерии.
4. Перечислить ход, ветви кровоснабжения внутренней подвздошной артерии.
5. Перечислить области кровоснабжения внутренней подвздошной артерии.

**Тема 14. Артерии свободной нижней конечности.**

Бедренная артерия, топография, ветви. Передняя и задняя большеберцовые артерии, ветви.

Вопросы к теме:

1. Какова топография и ветви бедренной артерии.
2. Назовите ветви и области ветвления подколенной артерии.
3. Назовите ветви задней и передней большеберцовой артерии.
4. Коленная сеть.
5. Артерии голени, стопы, дуги.

**Тема 15. Система верхней полой вены. Межсистемные венозные анастомозы.**

Верхняя полая вена, ее притоки, топография. Вены головного мозга. Синусы твердой мозговой оболочки. Соединения между внутричерепными и внечерепными венами (диплоические и эмиссарные вены). Внутренняя, наружная и передняя яремные вены. Их топография. Плечеголовые вены, их формирование, топография. Подключичная вена, ее притоки, топография. Поверхностные и глубокие вены верхней конечности. Непарная и полунепарная вены. Внутри- и межсистемные анастомозы в системе верхней полой вены.

Вопросы к теме:

1. Верхняя полая вена, ее притоки, топография.
2. Синусы твердой мозговой оболочки.
3. Внутренняя, наружная и передняя яремные вены
4. Непарная и полунепарная вены.

**Тема 16. Система нижней полой вены. Межсистемные венозные анастомозы.**

Нижняя полая вена, ее формирование. Поверхностные и глубокие вены нижней конечности. Наружная подвздошная вена. Пристеночные и висцеральные притоки внутренней подвздошной вены. Общая подвздошная вена.

Вопросы к теме:

1. Нижняя полая вена, ее притоки, топография.
2. Поверхностные и глубокие вены нижней конечности.
3. Общая подвздошная вена.
4. Притоки внутренней и наружной подвздошных вен.

**Тема 17. Система воротной вены.**

Воротная вена, ее топография, притоки, ветвление в печени. Кава-кавальные и портокавальные анастомозы.

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

Вопросы к теме:

1. Воротная вена, ее топография, притоки, ветвление в печени.
2. Печеносная доля, строение и функция.
3. Кава-кавальные анастомозы.
4. Порто-кавальные анастомозы.

**Тема 18. Лимфатическая система.**

Грудной проток, формирование, топография. Правый лимфатический проток, подключичный ствол, яремный ствол. Поверхностные и глубокие лимфатические сосуды и узлы нижней конечности. Пристеночные и висцеральные лимфатические узлы таза, брюшной полости, грудной полости. Пути оттока лимфы из органов таза, брюшной полости, легких, сердца, пищевода. Поверхностные и глубокие лимфатические сосуды верхней конечности. Лимфатические узлы верхней конечности. Поверхностные и глубокие лимфатические узлы шеи. Пути оттока лимфы от органов головы и шеи.

Вопросы к теме:

1. Грудной проток, формирование, топография.
2. Поверхностные и глубокие лимфатические узлы шеи.
3. Пристеночные и висцеральные лимфатические узлы таза.
4. Пристеночные и висцеральные лимфатические узлы брюшной полости.

**Тема 19. Спинной мозг, его оболочки, образование спинномозговых нервов.**

Спинной мозг. Форма, топография и строение спинного мозга; центральный канал, серое вещество, белое вещество (состав переднего, бокового и заднего канатиков). Сегмент спинного мозга. Корешки спинномозговых нервов, спинномозговые узлы. Формирование спинномозговых нервов. Оболочки спинного мозга.

**Тема 20 .Отделы головного мозга. Топография корешков черепных нервов на основании головного мозга.**

Поверхности головного мозга, его края и полюса. Отделы головного мозга.

Вопросы к теме:

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

**Тема 21. Полушария большого мозга. Плащ. Обонятельный мозг.**

Полушария большого мозга, поверхности и доли, борозды и извилины.

Вопросы к теме:

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

**Тема 22. Базальные ядра и внутренняя капсула. Мозолистое тело, свод и передняя спайка.**

Базальные ядра конечного мозга: полосатое тело, миндалевидное ядро. Мозолистое тело, свод и передняя спайка.

Вопросы к теме:

1. Базальные ядра и их функциональное назначение.
2. Внутренняя капсула, ее структуры и проводящие пути.
3. Мозолистое тело, его строение, состав волокон.
4. Свод мозга, топография свода. Передняя спайка.

**Тема 23. Промежуточный мозг. Средний мозг.**

Промежуточный мозг. Таламическая область, гипоталамус, его ядра. Средний мозг.

Вопросы к теме:

1. Промежуточный мозг, его отделы и ядра.

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

2. Средний мозг, его отделы.
3. Строение крыши, покрывки и основания среднего мозга.
4. Ядра и проводящие пути среднего мозга.

**Тема 24. Задний мозг (мост, мозжечок), перешеек ромбовидного мозга.**

Задний мозг, его расположение. Перешеек ромбовидного мозга.

Вопросы к теме:

1. Задний мозг. Мост, его поверхности, ядра и проводящие пути.
2. Мозжечок, его форма, поверхности, отделы, ядра мозжечка.
3. Ножки мозжечка, их связи с другими отделами.

**Тема 25. Продолговатый мозг. Четвёртый желудочек.**

Продолговатый мозг, его ядра. Четвёртый желудочек, его строение.

Вопросы к теме:

1. Продолговатый мозг, его поверхности.
2. Ядра и проводящие пути продолговатого мозга.
3. Четвертый желудочек, его сосудистая основа, сообщения.

**Тема 26. Анатомия желудочков головного мозга. Боковые желудочки. Третий желудочек. Водопровод мозга. Ликвороциркуляция.**

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

Вопросы к теме:

1. Боковые желудочки: центральная часть, передний, нижний и задний рога боковых желудочков, их топография.
2. Третий желудочек, его стенки, топография и сосудистое сплетение.
3. Водопровод мозга, его сообщения .

**Тема 27. Ромбовидная ямка. Топография ядер черепных нервов на ромбовидную ямку.**

Строение ромбовидной ямки.

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 28. Анатомия и топография черепных нервов (1-6).**

Общая характеристика и классификация черепных нервов.

Вопросы к теме:

1. Характеристика и описание 1-4 пары черепных нервов: ядра, топография, ветви.
2. Области иннервации 1-4 пары черепных нервов, проекция на наружные покровы, связи с другими нервами.
3. Тройничный нерв (5 пара), его чувствительный и двигательный корешки. Тройничный узел.
4. Топография ветвей тройничного нерва, области иннервации и связи с вегетативными узлами (крылонебным, ушным, поднижнечелюстным).

**Тема 29. Анатомия и топография черепных нервов (7-12 пары).**

Общая характеристика и классификация черепных нервов.

Вопросы к теме:

1. Лицевой нерв (7 пара) его топография, ветви и области иннервации, взаимоотношение промежуточного нерва с лицевым.
2. Преддверно-улитковый нерв (8 пара), его части (преддверная и улитковая). Их узлы

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

(вестибулярный и спиральный) и пути.

3. Языкоглоточный (9 пара) нерв, его топография, узлы, ветви и области иннервации.
4. Блуждающий (10 пара) нерв, его топография, узлы, ветви и области иннервации.
5. Добавочный нерв (11 пара), подъязычный нерв (12 пара), их топография, области иннервации, связь с шейным сплетением.

**Тема 30. Шейное сплетение и его ветви.**

Шейное сплетение, его формирование, строение, топография. Ветви шейного сплетения.

Вопросы к теме:

1. Шейное сплетение, его формирование, строение, топография.
2. Ветви шейного сплетения (чувствительные).
3. Ветви шейного сплетения (смешанные).
4. Петли шейного сплетения.

**Тема 31. Плечевое сплетение. Короткие ветви.**

Плечевое сплетение, его формирование, стволы и пучки плечевого сплетения. Короткие ветви плечевого сплетения, их топография и области иннервации.

Вопросы к теме:

1. Плечевое сплетение, его формирование, строение, топография.
2. Ветви, стволы, пучки сплетения.

**Тема 32. Плечевое сплетение (длинные ветви). Межреберные нервы: дорсальные ветви спинномозговых нервов.**

Длинные ветви плечевого сплетения: мышечно-кожный нерв, срединный нерв, локтевой нерв, медиальные кожные нервы предплечья и плеча, лучевой нерв, их топография и области иннервации. Межреберные нервы, их формирование, топография и иннервация.

Вопросы к теме:

1. Плечевое сплетение, его формирование, строение, топография.
2. Ветви, стволы, пучки сплетения.
3. Длинные ветви, зоны иннервации.

**Тема 33. Поясничное сплетение и его ветви.**

Поясничное сплетение, его формирование, топография, короткие и длинные ветви, области иннервации. Крестцовое сплетение, формирование, топография. Короткие ветви крестцового сплетения, их топография и области иннервации.

Вопросы к теме:

1. Поясничное сплетение, его формирование, строение, топография.
2. Ветви сплетения.
3. Зоны иннервации.

**Тема 34. Крестцовое сплетение. Копчиковое сплетение.**

Ветви крестцового сплетения. Задний кожный нерв бедра, седалищный нерв. Области их ветвления, топография. Большеберцовый и общий малоберцовый нервы, их ветви: проекция на наружные покровы. Иннервация отдельных мышечных групп и областей кожи нижней конечности. Копчиковое сплетение, топография, ветви, области иннервации. Препарирование нервов верхней конечности.

Вопросы к теме:

1. Крестцовое сплетение, его формирование, строение, топография.
2. Короткие ветви сплетения, зоны иннервации.
3. Длинные ветви, зоны иннервации.

**Тема 35. Функциональная анатомия органа зрения.**

Органа зрения, его топография, строение и функции. Проводящие пути зрительных импульсов и зрачковых рефлексов.

Вопросы к теме:

1. Фиброзная оболочка глазного яблока, ее строение и функции.

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

2. Сосудистая оболочка глазного яблока, ее строение и функции.
3. Внутренняя (чувствительная) оболочка глазного яблока, ее строение и функции.
4. Вспомогательные органы глаза, их функции.

**Тема 36. Функциональная анатомия органа слуха и равновесия.**

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

Вопросы к теме:

1. Наружное ухо, его строение и функции.
2. Среднее ухо, строение и функции.
3. Внутреннее ухо, строение и функции.

**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 ЭКЗАМЕНУ**

№ задания	Формулировка вопроса
1.	Общая анатомия полости рта: ее части, границы. Анатомо-функциональная характеристика губ, щек, зубов.
2.	Функциональная анатомия языка. Особенности слизистой оболочки, мышц, сосуды и нервы языка.
3.	Функциональная анатомия слюнных желез, твердого и мягкого неба, их сосуды и нервы.
4.	Функциональная анатомия, кровоснабжение и иннервация глотки и пищевода. Акт глотания.
5.	Функциональная анатомия желудка, анатомическая и рентгенологическая номенклатура его частей, топография, сосуды и нервы.
6.	Функциональная анатомия тонкой кишки, ее отделы, топография, сосуды и нервы.
7.	Функциональная анатомия толстой кишки, ее части, топография, сосуды и нервы.
8.	Функциональная анатомия, топография, сосуды и нервы печени, желчного пузыря и желчевыводящих путей.
9.	Функциональная анатомия, топография, сосуды и нервы поджелудочной железы.
10.	Брюшная полость, ее границы и фасции. Париетальная и висцеральная брюшина. Отношение органов к брюшине. Ход париетальной брюшины на передней и переднебоковых стенках брюшной полости.
11.	Деление полости брюшины на этажи. Ход висцеральной брюшины. Малый и большой сальники. Сумки, синусы, каналы и связки, формируемые висцеральной брюшиной.
12.	Ход, углубления и складки париетальной брюшины на передней стенке брюшной полости и в малом тазу.
13.	Функциональная анатомия носовой области: наружный нос, полость носа, слизистая оболочка, сосуды и нервы.
14.	Функциональная анатомия гортани: топография, полость гортани и ее отделы, фиброзно-эластическая мембрана и эластический конус, сосуды и нервы гортани.
15.	Функциональная анатомия скелета гортани: хрящи гортани и их соединения.

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

16.	Функциональная анатомия мышц гортани. Устанавливающий и напрягающий аппараты гортани. Механизм голосообразования.
17.	Функциональная анатомия, топография, сосуды и нервы трахеи и главных бронхов.
18.	Функциональная анатомия, топография, границы, сосуды и нервы легких.
19.	Функциональная анатомия, топография, границы, сосуды и нервы плевры.
20.	Общая анатомия средостения, его отделы. Сосуды, нервы, лимфатические узлы и органы средостения, их топография.
21.	Классификация эндокринных органов. Функциональная анатомия, топография, сосуды и нервы щитовидной, паращитовидной желез, надпочечников, эпифиза, гипофиза.
22.	Классификация органов кроветворения и иммунной системы. Функциональная анатомия, топография, сосуды и нервы тимуса и селезенки.
23.	Лимфоидная ткань пищеварительной системы: функциональная анатомия, топография, сосуды и нервы лимфоэпителиального глоточного кольца Пирогова-Вальдейера. Лимфоидные бляшки тонкой кишки. Лимфоидные узелки пищеварительной трубки.
24.	Основные этапы развития мочеполового аппарата. Источники развития и формирования внутренних и наружных половых органов. Рудименты половых органов. Развитие промежности. Аномалии развития мочевого аппарата и половых органов.
25.	Функциональная анатомия, топография, сосуды и нервы почки.
26.	Функциональная анатомия, топография, сосуды и нервы мочеточника и мочевого пузыря.
27.	Функциональная анатомия, сосуды и нервы яичка и придатка яичка.
28.	Функциональная анатомия, сосуды и нервы семявыносящего протока, семенных пузырьков, предстательной и бульбоуретральной желез.
29.	Функциональная анатомия, сосуды и нервы полового члена и мужского мочеиспускательного канала.
30.	Функциональная анатомия, сосуды и нервы мошонки и семенного канатика. Процесс опускания яичка. Оболочки яичка.
31.	Функциональная анатомия, топография, сосуды и нервы яичника, матки и маточных труб.
32.	Функциональная анатомия, сосуды и нервы влагалища, наружных женских половых органов и женского мочеиспускательного канала.
33.	Промежность, ее части, мочеполовая диафрагма и диафрагма таза. Мышцы и фасции промежности. Половые различия и анатомия промежности.
34.	Развитие и функциональная анатомия сердца. Топография сердца. Проекция клапанов сердца на грудную клетку.
35.	Рентгеноанатомия сердца. Перикард, его связки, пазухи, сосуды и нервы.
36.	Артерии и вены сердца (сердечный круг кровообращения). Проводящая система сердца. Иннервация сердца (по В.П. Воробьеву).
37.	Малый (легочный круг кровообращения). Топография, ветви и области кровоснабжения легочного ствола и легочных вен.
38.	Сосуды большого круга кровообращения. Аорта, ее части, топография частей. Ветви грудной части аорты.
39.	Ветви дуги аорты: плечеголовной ствол, левая общая сонная артерия, наружная сонная артерия, передние ветви наружной сонной артерии, внемозговая часть внутренней сонной артерии. Топография и области кровоснабжения ветвей дуги аорты.
40.	Топография и области кровоснабжения задних и конечных ветвей наружной сонной артерии.
41.	Подключичная артерия и ее ветви: внемозговая часть позвоночной артерии, внутренняя грудная артерия, щитошейный и реберно-шейный стволы. Топография и области кровоснабжения подключичной артерии и ее ветвей.
42.	Артерии верхней конечности: подмышечная, плечевая, лучевая, локтевая. Топография, области кровоснабжения, ветви, анастомозы и артериальные дуги верхней конечности.
43.	Топография и области кровоснабжения ветвей брюшной аорты. Внутри и межсистемные анастомозы ветвей брюшной аорты.

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

44.	Топография, области кровоснабжения, внутри- и межсистемные анастомозы общей, внутренней и наружной подвздошных артерий.
45.	Топография, области кровоснабжения, внутри- и межсистемные анастомозы артерий нижней конечности: бедренной, подколенной, задней и передней большеберцовых артерий. Артериальные дуги стопы.
46.	Вены большого круга кровообращения. Система верхней полой вены: непарная, полунепарная, добавочная полунепарная, задние межреберные, плечеголовые, позвоночная и внутренняя грудная вены. Внутренние позвоночные венозные сплетения. Топография верхней полой вены, ее притоков, ветвей притоков.
47.	Внечерепные нервы головы и шеи: внутренняя яремная вена и ее внечерепные притоки, наружная, передняя яремная вены, подключичная вена. Топография вен и притоков вен головы и шеи.
48.	Топография вен и притоков вен верхней конечности.
49.	Система нижней полой вены: нижняя полая вена и ее притоки, воротная вена и ее притоки. Топография нижней полой и воротной вен и их притоков.
50.	Топография вен и притоков вен таза и нижней конечности: общая, внутренняя и наружная подвздошные вены и их притоки, поверхностные и глубокие вены нижней конечности и их притоки.
51.	Онтогенез артериальной системы человека. Закономерности ветвления артерий по П.Ф. Лесгафту. Понятие о микроциркуляторном русле по В.В. Куприянову.
52.	Онтогенез венозной системы человека. Кровообращение плода. Закономерности топографии вен. Кровоснабжение и иннервация кровеносных сосудов.
53.	Функциональная анатомия каво-порто-кавальных венозных анастомозов организма человека.
54.	Общая анатомия лимфатической системы, ее состав. Лимфатические узлы, лимфатические сосуды, лимфатические капилляры. Закономерности строения лимфатических капиллярных сетей по Д.А. Жданову.
55.	Формирование, топография и варианты строения лимфатических стволов и протоков.
56.	Топография лимфатических сосудов и узлов нижней конечности и таза.
57.	Топография лимфатических сосудов и узлов головы, шеи и грудной полости.
58.	Топография лимфатических сосудов и узлов брюшной полости.
59.	Топография лимфатических сосудов и узлов верхней конечности.
60.	Общая анатомо-функциональная характеристика нервной системы в свете теории нервизма И.П.Павлова и теории функциональных систем П.К. Анохина. Рефлекторная дуга. Понятие об обратной афферентации органов.
61.	Эмбриогенез нервной системы. Основные стадии развития головного и спинного мозга. Дифференцировка мозговых пузырей.
62.	Общая анатомия спинного мозга: топография, форма, размеры, масса, поверхности, корешки, сегменты. Топография сегментов.
63.	Серое вещество спинного мозга. Анатомо-функциональная характеристика ядер, и топография на уровне разных сегментов. Понятие о собственном (сегментарном) аппарате. Спайки серого вещества. Центральный канал.
64.	Оболочки и кровоснабжение спинного мозга.
65.	Общая анатомия головного мозга: форма, части, масса, объем, поверхности. Отделы головного мозга, их структуры.
66.	Учение И.П. Павлова о корковой локализации функций. Функциональная анатомия ядер двигательных анализаторов.
67.	Серое вещество конечного мозга: кора, ее citoархитектоника и миелоархитектоники.
68.	Внутреннее строение больших полушарий конечного мозга: анатомо-функциональная характеристика подкорковых ядер, ассоциативных нервных волокон и внутренней капсулы.
69.	Классификация нервных волокон. Анатомо-функциональная характеристика комиссураль-

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

	ных нервных волокон. Мозолистое тело. Свод. Прозрачная перегородка мозга.
70.	Промежуточный мозг, его границы, части, структура серого и белого вещества.
71.	Средний мозг, его границы, части, поверхности, водопровод. Структура серого и белого вещества среднего мозга.
72.	Мост, его границы, поверхности, части, структура серого и белого вещества. Перешеек ромбовидного мозга и его структуры.
73.	Мозжечок, его части поверхности, границы, структура серого и белого вещества.
74.	Продолговатый мозг, его границы, поверхности, части, структура серого и белого вещества.
75.	Ромбовидная ямка, ее границы, части, структуры. Проекция ядер черепных нервов на структуры ромбовидной ямки.
76.	Функциональная анатомия вентрикулярной системы головного мозга.
77.	Твердая мозговая оболочка, ее части, кровоснабжение, иннервация. Топография синусов, их сообщение с венами головы.
78.	Паутинная и мягкая оболочки головного мозга. Подпаутинное пространство. Образование и циркуляция ликвора.
79.	Классификация проекционных нервных волокон. Экстероцептивные пути: рецепторы, нейроны, топография волокон в различных отделах спинного и головного мозга, функция.
80.	Проприоцептивные пути коркового направления: рецепторы, нейроны, топография волокон в различных отделах спинного и головного мозга.
81.	Проприоцептивные пути мозжечкового направления: рецепторы, нейроны, топография волокон в различных отделах спинного и головного мозга.
82.	Нисходящие проекционные пирамидные пути: нейроны, топография волокон на различных уровнях головного и спинного мозга, функция.
83.	Нисходящие проекционные экстрапирамидные пути: нейроны, топография волокна различных уровнях головного и спинного мозга, функция.
84.	Кровоснабжение головного мозга: топография и ветвление внутричерепной части внутренней сонной артерии.
85.	Кровоснабжение головного мозга: топография и ветвление внутричерепной части позвоночной артерии. Артериальное кольцо головного мозга.
86.	Кровоснабжение головного мозга: топография внутричерепных притоков внутренней яремной вены.
87.	Черепные нервы, их классификация. Обонятельный и зрительный нервы, их топография. Проводящие пути обонятельного и зрительного рефлексов.
88.	Глазодвигательные нервы, их топография и функции. Проводящие пути установочных зрительных рефлексов.
89.	Тройничный нерв, его корешки, топография. Тройничный узел. Глазной нерв, его топография, ветви, области иннервации.
90.	Верхнечелюстной и нижнечелюстной нервы, их топография, ветви и области иннервации.
91.	Лицевой нерв, его топография, ветви, узлы и области иннервации.
92.	Преддверно-улитковый нерв, его топография, ветви и узлы. Проводящие пути слухового и вестибулярного рефлексов.
93.	Языкоглоточный нерв, его топография, ветви, узлы и области иннервации.
94.	Блуждающий нерв: его топография, ветви, узлы и области иннервации.
95.	Добавочный и подъязычный нервы, их топография, ветви и области иннервации.
96.	Общая анатомия спинномозговых нервов: формирование, ветви, сегментарность распределения, закономерности топографии. Задние ветви спинномозговых нервов.
97.	Формирование, топография и ветви шейного сплетения. Диафрагмальный нерв.
98.	Формирование, топография стволов, частей и пучков плечевого сплетения. Классификация ветвей плечевого сплетения. Короткие ветви.
99.	Длинные ветви наружного и заднего пучков плечевого сплетения (мышечно-кожный нерв, лучевой нерв). Формирование, топография, ветви и области иннервации.



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

Тема 4. Верхние дыхательные пути. Развитие, особенности строения у новорожденных детей и взрослых.	Проработка учебного материала.	2	экзамен
Тема 5. Развитие, аномалии и рентгеноанатомия органов мочеполового аппарата.	Проработка учебного материала. Строение почек, мочевого пузыря, мочеточников, мочеиспускательного канала. Отличия строения мужского мочеполового мочеиспускательного канала от женского.	2	экзамен
Тема 6. Развитие, аномалии и рентгеноанатомия половых органов.	Проработка учебного материала. Строение и оболочки яичка. Семенной канатик. Строение и топография придатка яичка, семявыносящего протока, предстательной железы и семенных пузырьков. Наружные мужские половые органы. Строение, топография и циклические изменения яичника. Анатомия и топография матки, ее связки, отношение к брюшине. Маточная труба, ее части, топография, строение стенок. Наружные женские половые органы.	4	экзамен
Тема 7. Мышцы и фасции промежности.	Проработка учебного материала. Особенности топографии органов малого таза. Мочеполовая диафрагма. Седалищно-прямокишечная ямка, ее стенки. Мышцы мочеполовой диафрагмы. Границы промежности и области. Фасции диафрагмы таза и мочеполовые диафрагмы.	4	экзамен
Тема 8. Развитие сердечно-сосудистой системы. Особенности строения сердца у новорожденных и детей.	Проработка учебного материала. Изучить анатомию, развитие и функции сердечно-сосудистой системы, варианты и аномалии развития.	4	экзамен
Тема 9. Кровоснабжение органов головы и шеи.	Проработка учебного материала. Изучить кровоснабжение органов головы и шеи.	4	экзамен
Тема 10. Общая анатомия и закономерности строения артерий. Коллатеральное кровообращение.	Проработка учебного материала. Строения артерий. Коллатеральное кровообращение.	2	экзамен
Тема 11. Особенности формирования непарной и полунепарной вен.	Проработка учебного материала. Формирование непарной и полунепарной вен, их взаимосвязь с венозными сплетениями позвоночного столба и венами забрюшинного клетчаточного пространства.	2	экзамен
Тема 12. Особенности кровообращения плода.	Проработка учебного материала. Особенности кровоснабжения плода, особенности строения стенок сосудов.	2	экзамен

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

## Итого 2 семестр

36 ч.

Тема 13. Функциональная анатомия головного мозга. Локализация функций в коре головного мозга.	Проработка учебного материала. Локализация и функциональное значение корковых анализаторов. Проекция ядер черепных нервов на отделы головного мозга. Локализация функций в коре головного мозга. Особенности строения головного мозга у новорожденных детей.	2	экзамен
Тема 14. Проводящие пути головного и спинного мозга	Проработка учебного материала. Общая анатомическая характеристика проводящих путей головного и спинного мозга. Восходящие проекционные пути нервной системы. Нисходящие проекционные пути нервной системы.	2	экзамен
Тема 15. Симпатическая часть вегетативной нервной системы: центры в спинном мозгу, симпатический ствол, узлы симпатического ствола, межузловые ветви и соединительные ветви. Нервы, отходящие от шейного, грудного, поясничного и крестцового отделов симпатического ствола.	Проработка учебного материала. Высшие вегетативные центры. Рефлекторная дуга вегетативного рефлекса. Симпатический ствол, топография, узлы, ветви, области иннервации. Центральный и периферический отделы вегетативной нервной системы. Происхождение, топография и зоны иннервации вегетативных нервных волокон. Понятие о метасимпатической части вегетативной нервной системы. Особенности строения и формирования вегетативных сплетений у новорожденных и различные возрастные периоды.	4	экзамен
Тема 16. Парасимпатический отдел вегетативной нервной системы (центры, периферическая часть). Связь с черепными и спинномозговыми нервами.	Проработка учебного материала. Отделы парасимпатической нервной системы, их функции. Парасимпатические нервные центры головного и спинного мозга. Периферический отдел: блуждающий и тазовые внутренностные нервы.	4	экзамен
Тема 17. Вегетативные узлы.	Проработка учебного материала. Вегетативные узлы: крыло-небный, ушной, подъязычный, поднижнечелюстной, связь с ветвями тройничного нерва.	2	экзамен
Тема 18. Общий покров.	Проработка учебного материала. Развитие кожи в эмбриогенезе. Связь экто - и нейроэктодермы, их производные. Производные кожи: особенности строения волос, ногтей, молочных, сальных и потовых желез. Особенности строения у новорожденных и детей	2	экзамен

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

Тема 19. Функциональная анатомия органа вкуса и обоняния. Проработка учебного материала. 2 экзамен  
Обонятельная область, отделы головного мозга, воспринимающие нервные импульсы от органов вкуса.

**Итого 3 семестр**

**18 ч.**

**Всего часов**

**54 часа**

## **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:**

1. Колесников, Л. Л. Анатомия человека : атлас : в 3 т. Т. 1. Остеология, артросиндесмология, миология : атлас / Колесников Л. Л. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-4925-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970449257.html>
2. Колесников, Л. Л. Анатомия человека : атлас : в 3 т. Т. 2. Спланхнология / Колесников Л. Л. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 672 с. - ISBN 978-5-9704-4175-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441756.html>
3. Колесников, Л. Л. Анатомия человека : атлас : в 3 т. Т. 3. Неврология, эстеziология : атлас / Колесников Л. Л. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-4176-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441763.html>
4. 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>

#### **учебно-методическая:**

1. Методические указания для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Анатомия» для специалитета 31.05.02 Педиатрия, форма обучения: очная / М. В. Воротникова, О. В. Столбовская; УлГУ, Мед. фак. - 2023. - Неопубликованный ресурс. - URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/14815>. - Режим доступа: ЭБС УлГУ. - Текст : электронный.



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

<https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

5. [Российское образование](http://www.edu.ru) : 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 ОАД* | *Лыскова Н.А.* | *Вул* – 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.
6. Учебная аудитория №010 (музей) на 16 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. 01, 012, 02, 014, 04, 010 - музей). Аудитории для проведения лекций оборудованы мультимедийным оборудованием для предоставления информации большой аудитории. Помещение для самостоятельной работы оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде, электронно-библиотечной системе (аудитория 09).

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 обучаю-

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

щимися, 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 /  / Воротникова М.В. /  
 Должность / подпись / ФИО

\_\_\_\_\_  
 Доцент /  / Столбовская О.В. /  
 Должность / подпись / ФИО

#### Согласовано:

\_\_\_\_\_  
 Зав. кафедрой /  / Слесарева Е.В. /  
 Должность / подпись / ФИО