


|  |       |  |
|--|-------|--|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>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.67                           |
| Факультет  | Медицинский факультет им. Т.З. Биктимирова |
| Кафедра    | Общей и клинической морфологии             |
| Курс       | 1,2  |

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 № \_\_\_\_\_ 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,<br>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  |
|  / Слесарева Е.В. /<br>Подпись / расшифровка подписи |  / Визе-Хрипунова М.А. /<br>Подпись / расшифровка подписи |
| « 17 » мая 2023 г.  | « 17 » мая 2023 г.  |

|  |       |  |
|--|-------|--|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>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 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.67

Дисциплина Б1.О.67 «Анатомия» 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».

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», «Нормальная физиология», «Нейроанатомия», «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   |
|--|--|
| ОПК-5<br>Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме | ИД-1 опк5<br><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> </ul> |

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

|   |   |
|---|---|
| человека для решения профессиональных задач | <ul style="list-style-type: none"> <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>   |
|   | <b>ИД-2 опк5</b><br><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 опк5</b><br><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) 6 ЗЕТ (216 ч.)

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 |                   |                       |
|  |   | 1 семестр           | 2 семестр         | 3 семестр             |
| 1  | 2   | 3                   | 4                 | 5                     |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП | <b>144</b>                                      |                     | <b>54</b>         | <b>90</b>             |
| Аудиторные занятия:  | 144   |                     | 54                | 90                    |
| Лекции   | 18  |                     | нет               | 18                    |
| Практические занятия   | 126   |                     | 54                | 72                    |
| Лабораторные работы  | -   |                     | -                 | -                     |
| Самостоятельная работа   | <b>36</b>                                       |                     | <b>18</b>         | <b>18</b>             |
| Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы   | тестирование<br>собеседование                   |                     |                   |                       |
| Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)                     | Зачет, экзамен<br><b>36</b>                     |                     | <b>зачет</b>      | <b>Экзамен<br/>36</b> |
| Всего часов по дисциплине  | <b>216 (6 ЗЕТ)</b>                              |                     | <b>72 (2 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<br>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                             | 1                      | опрос                          |
| Рентгеноанатомия зубов, челюстей в норме и патологии, в разных проекциях.                  | 1     | 0                    | 0                              | 0                               | 0                             | 1                      | опрос                          |
| Развитие, аномалии и рентгеноанатомия органов пищеварительной системы.                     | 1     | 0                    | 0                              | 0                               | 0                             | 1                      | опрос                          |
| Верхние дыхательные пути. Развитие, особенности строения у новорожденных детей и взрослых. | 1     | 0                    | 0                              | 0                               | 0                             | 1                      | опрос                          |
| Развитие, аномалии и рентгеноанатомия органов мочеполового аппарата.                       | 1     | 0                    | 0                              | 0                               | 0                             | 1                      | опрос                          |
| Развитие и особенности строения половых органов.   | 1     | 0                    | 0                              | 0                               | 0                             | 1                      | опрос                          |
| Общая ангиология. Функциональная анатомия сердца   | 2     | 0                    | 0                              | 0                               | 0                             | 2                      | опрос                          |
| Общая анатомия и закономерности строения артерий. Микроциркуляторное русло.                | 1     | 0                    | 0                              | 0                               | 0                             | 1                      | опрос                          |
| Развитие сердечно-сосудистой системы. Особенности строения сердца у новорожденных и детей. | 1     | 0                    | 0                              | 0                               | 0                             | 1                      | опрос                          |
| Кровоснабжение органов головы и шеи.   | 2     | 0                    | 0                              | 0                               | 0                             | 2                      | опрос                          |
| Общая анатомия и закономерности строения   | 2     | 0                    | 0                              | 0                               | 0                             | 2                      | опрос                          |

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


|  |             |          |            |          |          |             |       |
|--|-------------|----------|------------|----------|----------|-------------|-------|
| артерий. Коллатеральное кровообращение.  |             |          |            |          |          |             |       |
| Особенности формирования непарной и полунепарной вен.                                  | 2           | 0        | 0          | 0        | 0        | 2           | опрос |
| Особенности кровообращения плода.  | 2           | 0        | 0          | 0        | 0        | 2           | опрос |
| Полость рта, ее органы. Глотка, пищевод.   | 3           | 0        | 3          | 0        | 0        | 0           | опрос |
| Желудок. Кишечник.   | 3           | 0        | 3          | 0        | 0        | 0           | опрос |
| Печень, поджелудочная железа.  | 3           | 0        | 3          | 0        | 0        | 0           | опрос |
| Брюшина и топография органов пищеварительной системы.                                  | 3           | 0        | 3          | 0        | 0        | 0           | опрос |
| Полость носа, гортань. Трахея. Главные бронхи.   | 3           | 0        | 3          | 0        | 0        | 0           | опрос |
| Бронхиальное дерево. Анатомия легких.  | 3           | 0        | 3          | 0        | 0        | 0           | опрос |
| Строение плевры и топография органов средостения.                                      | 3           | 0        | 3          | 0        | 0        | 0           | опрос |
| Почки, мочеточник, мочевого пузырь, мочеиспускательный канал.                          | 3           | 0        | 3          | 0        | 0        | 0           | опрос |
| Мужские половые органы.  | 3           | 0        | 3          | 0        | 0        | 0           | опрос |
| Женские половые органы.  | 3           | 0        | 3          | 0        | 0        | 0           | опрос |
| Мышцы и фасции промежности.  | 3           | 0        | 3          | 0        | 0        | 0           | опрос |
| <b>Раздел 2. АНГИОЛОГИЯ</b>  |             |          |            |          |          |             |       |
| Сердце и перикард. Кровоснабжение сердца. Легочный ствол.                              | 3           | 0        | 3          | 0        | 0        | 0           | опрос |
| Аорта, ее части. Дуга аорты и ее ветви. Грудная аорта. Брюшная часть аорты и ее ветви. | 3           | 0        | 3          | 0        | 0        | 0           | опрос |
| Внутренняя и наружная сонные артерии и их ветви.                                       | 3           | 0        | 3          | 0        | 0        | 0           | опрос |
| Подключичная артерия и ее ветви. Подмышечная артерия.                                  | 3           | 0        | 3          | 0        | 0        | 0           | опрос |
| Артерии свободной верхней конечности.  | 3           | 0        | 3          | 0        | 0        | 0           | опрос |
| Общая, наружная и внутренняя подвздошные артерии.                                      | 3           | 0        | 3          | 0        | 0        | 0           | опрос |
| Артерии свободной нижней конечности.   | 3           | 0        | 3          | 0        | 0        | 0           | опрос |
| <b>За 2 семестр</b>  | <b>72ч.</b> | <b>0</b> | <b>54ч</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>18ч.</b> |       |

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

| <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.<br>Функциональная анатомия спинного мозга.<br>Функциональная анатомия головного мозга.<br>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.   | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | опрос |
| <b>Раздел 5. ПЕРИФЕРИЧЕСКАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА</b>   |   |   |   |   |   |   |       |
| Общая анатомия периферической нервной системы.  | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | опрос |
| Анатомия и топография черепных нервов.  | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | опрос |
| Вегетативные узлы: крылонебный, ушной, подъязычный, поднижнечелюстной связь с ветвями тройничного нерва.  | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | опрос |
| <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. АНГИОЛОГИЯ</b>   |   |   |   |   |   |   |       |
| Система верхней полой вены. Межсистемные венозные анастомозы.   | 4 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | опрос |
| Система нижней полой вены. Межсистемные венозные анастомозы.  | 4 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | опрос |
| Система воротной вены. Портокавальные, Кавапорто-кавальные анастомозы. Их клини-  | 4 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | опрос |


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

|  |   |   |   |   |   |   |       |
|--|---|---|---|---|---|---|-------|
| ческое значение.   |   |   |   |   |   |   |       |
| Основные лимфатические сосуды, и узлы головы, шеи, органов грудной клетки и верхних конечностей. Пути оттока лимфы от молочной железы.                                 | 4 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | опрос |
| Основные лимфатические сосуды и узлы нижних конечностей, органов таза, и живота.   | 4 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | опрос |
| <b>Раздел 9. ЦЕНТРАЛЬНАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА</b>   |   |   |   |   |   |   |       |
| Спинальный мозг, его оболочки, образование спинномозговых нервов. Сегмент спинного мозга. Формирование спинномозговых нервов.  | 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.   | 4 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | опрос |
| Закономерности иннервации отдельных групп мышц и областей верхней конечности. Топографо-анатомические взаимоотношения нервов и кровеносных сосудов верхней конечности. | 4 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | опрос |
| Межреберные нервы, их топография, ветви и области иннервации. Топографо-анатомические взаимоотношения нервов и кровеносных сосудов стенок грудной клетки.              | 4 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | опрос |
| Поясничное сплетение, его формирование, строение, топография. Короткие и длинные   | 4 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | опрос |


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

|   |   |   |   |   |   |   |       |
|---|---|---|---|---|---|---|-------|
| ветви.  |   |   |   |   |   |   |       |
| Особенности иннервации, кровоснабжения, оттока крови и лимфы от стенок живота. Участие сосудов стенок живота в формировании анастомозов.  | 4 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | опрос |
| Крестцовое сплетение, формирование, строение, топография коротких ветвей, области их иннервации.  | 4 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | опрос |
| Крестцовое сплетение, формирование, строение, и топография длинных ветвей. Копчиковое сплетение, топография, ветви, области 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. | 4 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | опрос |
| Закономерности иннервации и особенности кровоснабжения органов и стенок таза. Пути оттока лимфы от органов и стенок таза.   | 4 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | опрос |
| Закономерности иннервации, кровоснабжения и лимфооттока от различных групп мышц и областей нижней конечности. Топографо-анатомические взаимоотношения нервов и кровеносных сосудов нижней конечности.   | 4 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | опрос |
| Пути оттока лимфы из органов таза и брюшной полости. Пути оттока лимфы от прямой кишки, матки, мочевого пузыря как возможные  | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | опрос |



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

|  |   |   |   |   |   |   |       |
|--|---|---|---|---|---|---|-------|
| пути метастазирования опухолевых клеток и распространения инфекции. Пути оттока лимфы от брюшного отдела пищевода, желудка, печени, отделов тонкого и толстого кишечника в связи с вариантами их взаимоотношения (покрытия) брюшиной.    |   |   |   |   |   |   |       |
| Пути оттока лимфы от легких, сердца, особенности оттока лимфы от грудного отдела пищевода. Вариантная анатомия формирования дистальных отделов и мест впадения устья грудного лимфатического протока, правого протока и яремных стволов. | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | опрос |
| Стенки и отверстия подмышечной полости их содержимое. Формирование, топография каналов, борозд плеча, предплечья и кисти, состав проходящих в них сосудисто-нервных пучков и лимфатических сосудов.                                      | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | опрос |
| Формирование, топография каналов, отверстий таза состав проходящих в них сосудисто-нервных пучков и лимфатических сосудов как возможные пути метастазирования опухолевых клеток и распространения инфекции..                             | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | опрос |
| Формирование, топография каналов, борозд бедра, голени и стопы, состав проходящих в них сосудисто-нервных пучков как возможные пути метастазирования опухолевых клеток и распространения инфекции.                                       | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | опрос |
| Вегетативные сплете-   | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | опрос |

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

|  |   |              |               |          |          |              |  |
|--|---|--------------|---------------|----------|----------|--------------|--|
| ния по ходу крупных кровеносных сосудов шеи и головы Вегетативные сплетения грудной полости Вегетативные сплетения брюшной полости и таза. |   |              |               |          |          |              |  |
| <b>За 3 семестр</b>  | <b>108ч.<br/>+36ч.<br/>контр.<br/>=144 ч</b>  | <b>18 ч.</b> | <b>72 ч.</b>  | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>18 ч.</b> |  |
| <b>Итого</b>   | <b>180 ч.<br/>+36ч.<br/>контр.<br/>=216 ч</b> | <b>18 ч.</b> | <b>126 ч.</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>36 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.

##### *Тема2. 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 “цитархитектонике” и “миелоархитектонике”. Локализация функций в коре больших полушарий мозга. Возрастные изменения головного мозга.


##### *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. Про-

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

стые 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 миотомиями, 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)**


### **Раздел 1. Спланхнология.**

#### ***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, рентгеноанатомия.

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

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

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.**

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.

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?

**Тема 4. Брюшина и топография органов пищеварительной системы.**

Брюшина: строение, функции. Париетальные и висцеральные листки брюшины. Отношение органов к брюшинной 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. 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 5. Полость носа, наружный нос, гортань. Трахея. Главные бронхи.**

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

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

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 6. Бронхиальное дерево. Легкие.**

Легкие, строение, скелето, син и голотопия легких. Ворота легкого и топография элементов корня правого и левого легкого.

Вопросы к теме:

1. Перечислите доли, сегменты и дольки легкого.
2. Что такое воздушно-кровоной барьер, его строение и функции?
3. Доли, бронхолегочные сегменты и дольки легкого.
4. Структурная и функциональная единица легкого — ацинус, его состав.

**Тема 7. Плевра и органы средостения.**

Строение и топография плевры. Полость плевры. Средостение, топография, деление на отделы. Органы различных отделов средостения.

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 8. Почки, мочеточник, мочевой 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 9. 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?
4. Какое строение и функции имеют придатки яичка?
5. Назовите строение и функции семявыносящего протока. Каков ход и состав семенного канатика?

**Тема 10. Женские половые органы.**

Строение, топография и циклические изменения яичника. Анатомия и топография матки, ее

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

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 11. Мышцы и фасции промежности.**

Особенности топографии органов малого таза. Мочеполовая диафрагма. Седалищно-прямокишечная ямка, ее стенки.

Вопросы к теме:

1. Что такое промежность, и на какие области она делится?
2. Назовите мышцы диафрагмы таза?
3. Назовите мышцы мочеполовой диафрагмы?
4. Границы промежности и области.
5. Фасции диафрагмы таза и мочеполовые диафрагмы.

**Раздел 2. Ангиология.**

**Тема 12. 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 13. 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 14. Внутренняя и наружная сонные артерии и их 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.

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.

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

**Тема 15. Подключичная артерия и ее ветви. Подмышечная артерия.**

Подключичная артерия: топография, ветви. Подмышечная артерия, ее топография, отделы, ветви.

Вопросы к теме:

1. Назовите топографию и отделы подключичной артерии.
2. Назовите ветви долекстничного отдела подключичной артерии.
3. Назовите ветви межлестничного отдела подключичной артерии.
4. Назовите отделы и топографию подмышечной артерии.
5. Важнейшие анастомозы между ветвями подключичной, подмышечной артериями.

**Тема 16. Артерии свободной верхней конечности.**

Плечевая и локтевая артерии, их топография, ветви.

Вопросы к теме:

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

**Тема 17. 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 18. 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.

**Раздел 7. Ангиология**

**Тема 19. Система верхней полой вены. Межсистемные венозные анастомозы. Кровообращение плода.**


Верхняя полая вена, ее притоки, топография. Вены головного мозга. Синусы твердой мозговой оболочки. Соединения между внутричерепными и внечерепными венами (диплоические и эмиссарные вены).

Вопросы к теме:

1. Внутренняя, наружная и передняя яремные вены. Их топография.
2. Плечеголовые вены, их формирование, топография.
3. Подключичная вена, ее притоки, топография.
4. Внутри- и межсистемные анастомозы в системе верхней полой вены. Кровообращение плода.
5. Поверхностные и глубокие вены верхней конечности. Непарная и полунепарная вены.

**Тема 20. 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.

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

ной вены.

Вопросы к теме:

1. Назовите формирование и расположение нижней полой вены.
2. Перечислите париетальные притоки нижней полой вены.
3. Перечислите висцеральные притоки нижней полой вены.
4. Общая подвздошная вена.

**Тема 21. Система воротной вены; формирование, притоки, топография. Кава-кавальные и порто-кавальные анастомозы, их клиническое значение.**

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

Вопросы к теме:

1. Опишите образование воротной вены и ее притоков.
2. Назовите поверхностные и глубокие вены нижней конечности и их ветви.
3. Перечислите кава-кавальные и порто-кавальные анастомозы.

**Тема 22. Основные лимфатические сосуды, и узлы головы, шеи, органов грудной клетки и верхних конечностей. Пути оттока лимфы от молочной железы.**

Основные лимфатические сосуды, и узлы головы, шеи, органов грудной клетки и верхних конечностей.

Вопросы к теме:

1. Пристеночные и висцеральные лимфатические узлы органов грудной клетки.
2. Поверхностные и глубокие лимфатические сосуды и узлы головы и шеи.
3. Особенности оттока лимфы от органов полости рта.
4. Поверхностные и глубокие лимфатические сосуды и узлы верхней конечности.
5. Пути оттока лимфы от молочной железы.

**Тема 23. Основные лимфатические сосуды и узлы нижних конечностей, органов таза, и живота.**

Основные лимфатические сосуды и узлы нижних конечностей, органов таза, и живота. Строение и функции лимфатической системы.

Вопросы к теме:

1. Поверхностные и глубокие лимфатические сосуды нижней конечности.
2. Подколенные и паховые лимфатические узлы.
3. Париетальные и висцеральные лимфатические узлы таза и брюшной полости.
4. Лимфатические сосуды и регионарные лимфатические узлы желудка, тонкой и толстой кишки, печени, почки, матки, мочевого пузыря.
5. Основные лимфатические коллекторы: - грудной проток; правый лимфатический проток и лимфатические стволы, формирование, топография мест впадения.

**Раздел 9. Центральная нервная система.**


**Тема 24. Спинной мозг, его оболочки, образование спинномозговых нервов.**

Спинной мозг. Сегмент спинного мозга. Корешки спинномозговых нервов, спинномозговые узлы.

Вопросы к теме:

1. Форма, топография и строение спинного мозга; центральный канал, серое вещество, белое вещество (состав переднего, бокового и заднего канатиков).
2. Формирование спинномозговых нервов.
3. Опишите внутреннее строение и оболочки спинного мозга.
4. Перечислить классификацию нервной системы по анатомическим, топографическим и функциональным признакам. Что такое нейрон? Перечислить его виды.
5. Опишите внешнее строение и утолщения спинного мозга. Дайте определение сегмента спинного мозга. Каково сегментарное деление спинного мозга?



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

### **Тема 25. Шейное сплетение и его ветви.**

Шейное сплетение, его формирование, строение, топография. Ветви шейного сплетения; диафрагмальный нерв.

#### Вопросы к теме:

1. Из каких корешков формируются спинномозговые нервы?
2. На какие ветви делится спинномозговой нерв?
3. Как называются задние ветви спинномозговых нервов в разных отделах тела?
4. Что называют сплетением нервов? Из чего образовано сплетение?
5. Назовите нервы шейного сплетения и области, где они разветвляются.

### **Тема 26. Плечевое сплетение (короткие ветви).**

Плечевое сплетение, его формирование, строение, топография (надключичная и подключичная части). Короткие ветви плечевого сплетения. Области иннервации.

#### Вопросы к теме:

1. Перечислите стволы и пучки плечевого сплетения.
2. Перечислите короткие ветви плечевого сплетения. Что каждый из них иннервирует?
3. Какие мышцы на предплечье и на кисти иннервирует срединный нерв?
4. Какие мышцы на предплечье и на кисти иннервирует локтевой нерв?
5. Назовите ветви, которые отходят от лучевого нерва к коже и мышцам верхней конечности.

### **Тема 27. Плечевое сплетение. (длинные ветви)**

Плечевое сплетение, длинные ветви плечевого сплетения. Области иннервации.

#### Вопросы к теме:

1. Кожные нервы плеча и предплечья, их проекция на наружные покровы.
2. Формирование, топография, проекция на наружные покровы мышечно-кожного нерва.
3. Формирование, топография, проекция на наружные покровы срединного нерва.
4. Формирование, топография, проекция на наружные покровы локтевого нерва.
5. Формирование, топография, проекция на наружные покровы лучевого нерва.

### **Тема 28. Закономерности иннервации отдельных групп мышц и областей верхней конечности.**

Закономерности иннервации отдельных групп мышц и областей верхней конечности. Топографо-анатомические взаимоотношения нервов и кровеносных сосудов верхней конечности.

#### Вопросы к теме:

1. Области верхней конечности.
2. Закономерности иннервации кожи надплечья и мышц плечевого пояса.
3. Закономерности иннервации кожи и мышц плеча.
4. Закономерности иннервации кожи и мышц предплечья.
5. Закономерности иннервации кожи и мышц кисти.

### **Тема 29. Межреберные нервы, их топография, ветви и области иннервации. Топографо-анатомические взаимоотношения нервов и кровеносных сосудов стенок грудной клетки. Топографо-анатомические взаимоотношения нервов и кровеносных сосудов стенок грудной клетки.**


#### Вопросы к теме:

1. Топография межреберных нервов.
2. Назовите ветви межреберных нервов?
3. Области иннервация межреберных нервов.

### **Тема 30. Поясничное сплетение и его ветви.**

Поясничное сплетение, его формирование, топография, короткие и длинные ветви, области иннервации. Крестцовое сплетение, формирование, топография.

#### Вопросы к теме:

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

1. Как по отношению к ребрам располагаются межреберные нервы?
2. Расскажите, как образуется поясничное сплетение. Какие нервы являются ветвями этого сплетения?
3. В каких местах и через какие отверстия запирающий и бедренный нервы выходят из полости таза на бедро?
4. Назовите ветви бедренного нерва и зоны их распределения.

**Тема 31. Особенности иннервации, кровоснабжения, оттока крови и лимфы от стенок живота.**

Особенности иннервации, кровоснабжения, оттока крови и лимфы от стенок живота. Участие сосудов стенок живота в формировании анастомозов.

Вопросы к теме:

1. Области живота.
2. Группы мышц, участвующих в формировании стенок живота.
3. Кровоснабжение стенок живота.
4. Формирование порто-кавальных и каво-кавальных анастомозов на стенках живота.
5. Особенности оттока лимфы от переднебоковой и задней стенок живота.

**Тема 32. Крестцовое сплетение (короткие ветви).**

Короткие ветви крестцового сплетения, их топография и области иннервации. Препарирование нервов стенок брюшной полости, таза, промежности.

Вопросы к теме:

1. Назовите нервы, участвующие в образовании крестцового сплетения. Где это сплетение располагается?
2. Назовите короткие ветви крестцового сплетения.
3. Перечислите ветви, которые отходят от седалищного нерва в области бедра.
4. Назовите нервы, разветвляющиеся в коже бедра и голени. Какие нервы участвуют в иннервации кожи тыла и подошвы стопы?
5. Какие ветви отдают на голени и на стопе большеберцовый и глубокий малоберцовый нервы?

**Тема 33. Крестцовое сплетение (длинные ветви). Копчиковое сплетение.**

Длинные ветви крестцового сплетения. Задний кожный нерв бедра, седалищный нерв. Области их ветвления, топография.

Вопросы к теме:

1. Большеберцовый и общий малоберцовый нервы, их ветви: проекция на наружные покровы.
2. Иннервация отдельных мышечных групп и областей кожи нижней конечности.
3. Копчиковое сплетение, топография, ветви, области иннервации.
4. Препарирование нервов верхней конечности.


**Тема 34. 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.**

Симпатическая часть вегетативной нервной системы: центры в спинном мозгу, симпатический ствол, узлы симпатического ствола, межузловые ветви и соединительные ветви.

Вопросы к теме:

1. Назовите нервы, отходящие от шейного отдела симпатического ствола.
2. Назовите нервы, отходящие от грудного отдела симпатического ствола.
3. Назовите нервы, отходящие от поясничного отдела симпатического ствола.
4. Назовите нервы, отходящие от крестцового отдела симпатического ствола.

**Тема 35. Закономерности иннервации и особенности кровоснабжения органов и стенок таза. Пути оттока лимфы от органов и стенок таза.**

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

Вопросы к теме:

1. Париетальные ветви внутренней подвздошной артерии.
2. Висцеральные ветви внутренней подвздошной артерии.
3. Источники кровоснабжения прямой кишки и особенности венозного оттока.
4. Источники кровоснабжения мочевого пузыря, матки, яичника и особенности венозного оттока.
5. Пути лимфооттока от органов и стенок таза.

**Тема 36. Закономерности иннервации, кровоснабжения и лимфооттока от различных групп мышц и областей нижней конечности.**

Закономерности иннервации, кровоснабжения и лимфооттока от различных групп мышц и областей нижней конечности. Топографо-анатомические взаимоотношения нервов и кровеносных сосудов нижней конечности.

Вопросы к теме:

1. Закономерности кожной иннервации и мышц бедра.
2. Закономерности кожной иннервации и мышц голени.
3. Закономерности кожной иннервации и мышц стопы.
4. Источники кровоснабжения мышц нижней конечности.
5. Пути лимфооттока от нижней конечности.

**7. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ, ПРАКТИКУМЫ**


«Данный вид работы не предусмотрен УП».

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


«Данный вид работы не предусмотрен УП».

**9. 1. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ**

| № 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   |

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


|     |   |
|-----|---|
|     | 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.   |
| 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 мочеоточника 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, внечерепная 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: внечерепная часть позвоночной артерии, внутренняя грудная артерия, щитошейный и реберно-шейный стволы. Топография и области кровоснабжения подключичной артерии и ее ветвей.                           |

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


|     |   |
|-----|---|
| 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.  |
| 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. |

## 9.2. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ


| № задания | Формулировка вопроса   |
|-----------|--|
| 1.        | Анатомия человека как фундаментальная медицинская наука. Методы анатомии.  |
| 2.        | История развития анатомии от древнейших времен до эпохи Возрождения. Анатомические труды Гиппократ, Аристотеля, Галена, Абу-Али-Ибн-Сино, Леонардо-да-Винчи, Андреаса Везалия.         |
| 3.        | Развитие анатомии в XVII-XIX в.в. Труды Ж. Кювье, М.Ф.К. Биша, К.М. Бэра, С.Г. Зыбелина, Е.О. Мухина, П.А. Загорского, Н.И. Пирогова, П.Ф. Лесгафта, Д.Н. Зернова.                     |
| 4.        | Развитие анатомии в XX веке. Труды В.Н. Тонкова, В.П. Воробьева, В.Н. Шевкуненко, В.Г. Штефко, Д.А. Жданова, В.В. Куприянова, Ю.И. Бородина, М.Р. Сапина.                              |
| 5.        | Общая анатомия полости рта: ее части, границы. Анатомо-функциональная характеристика губ, щек, зубов.  |
| 6.        | Функциональная анатомия языка. Особенности слизистой оболочки, мышц, сосуды и нервы языка.   |
| 7.        | Функциональная анатомия слюнных желез, твердого и мягкого неба, их сосуды и нервы.   |
| 8.        | Функциональная анатомия, кровоснабжение и иннервация глотки и пищевода. Акт глотания.  |
| 9.        | Функциональная анатомия желудка, анатомическая и рентгенологическая номенклатура его частей, топография, сосуды и нервы.   |
| 10.       | Функциональная анатомия тонкой кишки, ее отделы, топография, сосуды и нервы.   |
| 11.       | Функциональная анатомия толстой кишки, ее части, топография, сосуды и нервы.   |
| 12.       | Функциональная анатомия, топография, сосуды и нервы печени, желчного пузыря и желчевыводящих путей.  |
| 13.       | Функциональная анатомия, топография, сосуды и нервы поджелудочной железы.  |
| 14.       | Брюшная полость, ее границы и фасции. Париетальная и висцеральная брюшина. Отношение органов к брюшине. Ход париетальной брюшины на передней и переднебоковых стенках брюшной полости. |
| 15.       | Деление полости брюшины на этажи. Ход висцеральной брюшины. Малый и большой сальники. Сумки, синусы, каналы и связки, формируемые висцеральной брюшиной.                               |
| 16.       | Ход, углубления и складки париетальной брюшины на передней стенке брюшной полости и в малом тазу.  |
| 17.       | Функциональная анатомия носовой области: наружный нос, полость носа, слизистая оболочка, сосуды и нервы.   |
| 18.       | Функциональная анатомия гортани: топография, полость гортани и ее отделы, фиброзно-эластическая мембрана и эластический конус, сосуды и нервы гортани.                                 |
| 19.       | Функциональная анатомия скелета гортани: хрящи гортани и их соединения.  |
| 20.       | Функциональная анатомия мышц гортани. Устанавливающий и напрягающий аппараты гортани. Механизм голосообразования.  |
| 21.       | Функциональная анатомия, топография, сосуды и нервы трахеи и главных бронхов.  |
| 22.       | Функциональная анатомия, топография, границы, сосуды и нервы легких.   |
| 23.       | Функциональная анатомия, топография, границы, сосуды и нервы плевры.   |
| 24.       | Общая анатомия средостения, его отделы. Сосуды, нервы, лимфатические узлы и орга-  |

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

|     |   |
|-----|---|
|     | ны средостения, их топография.  |
| 25. | Классификация эндокринных органов. Функциональная анатомия, топография, сосуды и нервы щитовидной, паращитовидной желез, надпочечников, эпифиза, гипофиза.  |
| 26. | Классификация органов кроветворения и иммунной системы. Функциональная анатомия, топография, сосуды и нервы тимуса и селезенки.   |
| 27. | Лимфоидная ткань пищеварительной системы: функциональная анатомия, топография, сосуды и нервы лимфоэпителиального глоточного кольца Пирогова-Вальдейера. Лимфоидные бляшки тонкой кишки. Лимфоидные узелки пищеварительной трубки.      |
| 28. | 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.         |
| 29. | Функциональная анатомия, топография, сосуды и нервы почки.  |
| 30. | Функциональная анатомия, топография, сосуды и нервы мочеточника и мочевого пузыря.  |
| 31. | Функциональная анатомия, сосуды и нервы яичка и придатка яичка.   |
| 32. | Функциональная анатомия, сосуды и нервы семявыносящего протока, семенных пузырьков, предстательной и бульбоуретральной желез.   |
| 33. | Функциональная анатомия, сосуды и нервы полового члена и мужского мочеиспускательного канала.   |
| 34. | Функциональная анатомия, сосуды и нервы мошонки и семенного канатика. Процесс опускания яичка. Оболочки яичка.  |
| 35. | Функциональная анатомия, топография, сосуды и нервы яичника, матки и маточных труб.   |
| 36. | Функциональная анатомия, сосуды и нервы влагалища, наружных женских половых органов и женского мочеиспускательного канала.  |
| 37. | Промежность, ее части, мочеполовая диафрагма и диафрагма таза. Мышцы и фасции промежности. Половые различия и анатомия промежности.   |
| 38. | Развитие и функциональная анатомия сердца. Топография сердца. Проекция клапанов сердца на грудную клетку.   |
| 39. | Рентгеноанатомия сердца. Перикард, его связки, пазухи, сосуды и нервы.  |
| 40. | Артерии и вены сердца (сердечный круг кровообращения). Проводящая система сердца. Иннервация сердца (по В.П. Воробьеву).  |
| 41. | Малый (легочный круг кровообращения). Топография, ветви и области кровоснабжения легочного ствола и легочных вен.   |
| 42. | Сосуды большого круга кровообращения .Аорта, ее части, топография частей .Ветви грудной части аорты.  |
| 43. | Ветви дуги аорты: плечеголовной ствол ,левая общая сонная артерия, наружная сонная артерия, передние ветви наружной сонной артерии, внечерепная часть внутренней сонной артерии. Топография и области кровоснабжения ветвей дуги аорты. |
| 44. | Топография и области кровоснабжения задних и конечных ветвей наружной сонной артерии.   |
| 45. | Подключичная артерия и ее ветви: внечерепная часть позвоночной артерии, внутренняя грудная артерия, щитошейный и реберно-шейный стволы. Топография и области кровоснабжения подключичной артерии и ее ветвей.                           |
| 46. | Артерии верхней конечности: подмышечная, плечевая, лучевая, локтевая. Топография, области кровоснабжения, ветви, анастомозы и артериальные дуги верхней конечности.   |
| 47. | Топография и области кровоснабжения ветвей брюшной аорты. Внутри и межсистемные анастомозы ветвей брюшной аорты.  |
| 48. | Топография, области кровоснабжения, внутри- и межсистемные анастомозы общей, внутренней и наружной подвздошных артерий.   |
| 49. | Топография, области кровоснабжения, внутри- и межсистемные анастомозы артерий нижней конечности: бедренной, подколенной, задней и передней большеберцовых артерий. Артериальные дуги стопы.   |
| 50. | Вены большого круга кровообращения. Система верхней полой вены: непарная, полу-   |

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

|     |   |
|-----|---|
|     | непарная, добавочная полунепарная, задние межреберные, плечеголовые, позвоночная и внутренняя грудная вены. Внутренние позвоночные венозные сплетения. Топография верхней полой вены, ее притоков, ветвей притоков. |
| 51. | 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.                                   |
| 52. | Топография вен и притоков вен верхней конечности.   |
| 53. | Система нижней полой вены: нижняя полая вена и ее притоки, воротная вена и ее притоки. Топография нижней полой и воротной вен и их притоков.  |
| 54. | 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.                                   |
| 55. | Онтогенез артериальной системы человека. Закономерности ветвления артерий по П.Ф. Лесгафту. Понятие о микроциркуляторном русле по В.В. Куприянову.  |
| 56. | Онтогенез венозной системы человека. Кровообращение плода. Закономерности топографии вен. Кровоснабжение и иннервация кровеносных сосудов.  |
| 57. | Функциональная анатомия кава-порто-кавальных венозных анастомозов организма человека.   |
| 58. | Общая анатомия лимфатической системы, ее состав. Лимфатические узлы, лимфатические сосуды, лимфатические капилляры. Закономерности строения лимфатических капиллярных сетей по Д.А. Жданову.                        |
| 59. | Формирование, топография и варианты строения лимфатических стволов и протоков.  |
| 60. | Топография лимфатических сосудов и узлов нижней конечности и таза.  |
| 61. | Топография лимфатических сосудов и узлов головы, шеи и грудной полости.   |
| 62. | Топография лимфатических сосудов и узлов брюшной полости.   |
| 63. | Топография лимфатических сосудов и узлов верхней конечности.  |
| 64. | Общая анатомия спинного мозга: топография, форма, размеры, масса, поверхности, корешки, сегменты. Топография сегментов.   |
| 65. | Серое вещество спинного мозга. Анатомо-функциональная характеристика ядер, и топография на уровне разных сегментов. Понятие о собственном (сегментарном) аппарате. Спайки серого вещества. Центральный канал.       |
| 66. | Оболочки и кровоснабжение спинного мозга.   |
| 67. | Кровоснабжение головного мозга: топография и ветвление внутричерепной части внутренней сонной артерии.  |
| 68. | Кровоснабжение головного мозга: топография и ветвление внутричерепной части позвоночной артерии. Артериальное кольцо головного мозга.   |
| 69. | Кровоснабжение головного мозга: топография внутричерепных притоков внутренней яремной вены.   |
| 70. | Общая анатомия спинномозговых нервов: формирование, ветви, сегментарность распределения, закономерности топографии. Задние ветви спинномозговых нервов.   |
| 71. | Формирование, топография и ветви шейного сплетения. Диафрагмальный нерв.  |
| 72. | Формирование, топография стволов, частей и пучков плечевого сплетения. Классификация ветвей плечевого сплетения. Короткие ветви.  |
| 73. | Длинные ветви наружного и заднего пучков плечевого сплетения (мышечно-кожный нерв, лучевой нерв). Формирование, топография, ветви и области иннервации.   |
| 74. | Длинные ветви внутреннего пучка плечевого сплетения: срединный нерв, локтевой нерв, мышечно-кожные нервы плеча и предплечья. Формирование, топография, ветви и области иннервации.                                  |
| 75. | Формирование, топография и области иннервации межреберных нервов.   |
| 76. | Формирование, топография, ветви и область иннервации поясничного сплетения.   |
| 77. | Формирование, топография и классификация ветвей крестцового сплетения. Короткие ветви, их топография и области иннервации. Копчиковое сплетение, его нервы.   |
| 78. | Формирование, топография и области иннервации длинных ветвей крестцового сплетения.   |

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

|     |  |
|-----|--|
| 79. | Анатомо-функциональная характеристика автономной нервной системы, ее отделы, части и структуры. Вегетативная рефлекторная дуга.                                    |
| 80. | Симпатический нервный ствол, его узлы и отделы. Топография, ветви и области иннервации шейных узлов симпатического ствола.   |
| 81. | Топография, ветви и области иннервации грудных, поясничных и крестцовых узлов симпатического ствола.   |
| 82. | Формирование, топография, ветви и области иннервации вегетативных сплетений брюшной полости и таза. Тазовые внутренностные нервы и тазовые парасимпатические узлы. |
| 83. | Парасимпатическая иннервация внутренних органов головы.  |

## 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.) |
|-------------------------|---|---------------|---|
|-------------------------|---|---------------|---|


### Раздел 1. СПЛАНХНОЛОГИЯ

|  |   |   |         |
|--|---|---|---------|
| Тема 1. Органы полости рта. Особенности строения у новорожденных и детей.                | Проработка учебного материала.<br>Вопросы по теме:<br>1. Особенности строения органов полости рта у новорожденных и детей.<br>2. Строение языка: отделы, мышцы, сосочки, их локализация и разновидности.<br>3. Особенности иннервации языка.<br>4. Зубочелюстной аппарат. Особенности строения верхнего и нижнего ряда зубов. Сроки прорезывания молочных и постоянных зубов. | 1 | экзамен |
| Тема 2. Рентгеноанатомия зубов, челюстей в норме и патологии, в разных проекциях.        | Проработка учебного материала.<br>Вопросы по теме:<br>1. Рентгеноанатомия зубов верхней и нижней челюстей в норме.<br>2. Рентгеноанатомия зубов в патологии.<br>3. Рентгеноанатомия зубов верхней и нижней челюстей в разных проекциях, их особенности.   | 1 | экзамен |
| Тема 3. Развитие, аномалии и рентгеноанатомия органов пищеварительной системы.           | Проработка учебного материала.<br>Вопросы по теме:<br>1. Особенности строения органов ротовая полость, глотка.<br>2. Строение, части и топография пищевода.<br>3. Желудок, его строение, топография, функции.<br>4. Формы желудка.<br>5. Особенности строения и функции тонкого и толстого кишечника.   | 1 | экзамен |
| Тема 4. Верхние дыхательные пути. Развитие, особенности строения у новорожденных детей и | Проработка учебного материала.<br>Вопросы по теме:<br>1. Развитие, особенности строения и функционирования органов, входящих в состав верхних дыхательных путей у новорожденных детей и взрослых.   | 1 | экзамен |



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

|  |   |   |         |
|--|---|---|---------|
| взрослых.  | <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Околоносовые пазухи, гайморова пазуха, анатомия, функциональное значение, связь с зубочелюстным аппаратом.</li> <li>3. Обонятельная область носа и ее значение.</li> </ol>  |   |         |
| Тема 5. Развитие, аномалии и рентгенанатомия органов мочеполового аппарата.                        | Проработка учебного материала.<br>Вопросы по теме: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Строение и функции почек.</li> <li>2. Строение мочевого пузыря.</li> <li>3. Мочеточники, их части и строение.</li> <li>4. Мочеиспускательный канал, его строение. Отличия строения мужского мочеиспускательного канала от женского.</li> </ol>   | 1 | экзамен |
| Тема 6. Развитие и особенности строения половых органов.   | Проработка учебного материала.<br>Вопросы по теме: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Особенности строения наружных мужских половых органов: мошонки, полового члена.</li> <li>2. Особенности строения внутренних мужских половых органов: яичко, придаток, семявыносящий проток, семенной канатик, семенной пузырек, предстательная железа, семявыбрасывающий проток.</li> <li>3. Развитие и особенности строения женских половых органов: матки, маточных труб, яичника, связочный аппарат матки.</li> </ol> | 1 | экзамен |
| Тема 7. Общая ангиология. Функциональная анатомия сердца   | Проработка учебного материала.<br>Вопросы по теме: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Особенности строения сердечно-сосудистой системы у новорожденных и детей.</li> <li>2. Особенности строения стенок сосудов разного калибра.</li> <li>3. Закономерности распространения артериальных сосудов.</li> <li>4. Коллатеральное кровообращение, анастомозы сосудов туловища и конечностей их клиническое значение.</li> <li>5. Рентгенанатомия сердца и крупных сосудов.</li> </ol>                               | 2 | экзамен |
| Тема 8. Общая анатомия и закономерности строения артерий. Микроциркуляторное русло.                | Проработка учебного материала.<br>Вопросы по теме: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Строение стенки артерий.</li> <li>2. Закономерности ветвлений артерий.</li> <li>3. Звенья микроциркуляторного русла и его значение.</li> </ol>   | 1 | экзамен |
| Тема 9. Развитие сердечно-сосудистой системы. Особенности строения сердца у новорожденных и детей. | Проработка учебного материала.<br>Вопросы по теме: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Особенности эмбриогенеза сердечно-сосудистой системы.</li> <li>2. Особенности строения сердца у новорожденных.</li> <li>3. Особенности строения сердца у детей.</li> </ol>   | 1 | экзамен |
| Тема 10. Кровообращение органов головы и   | Проработка учебного материала.<br>Вопросы по теме: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Особенности кровоснабжения мозга.</li> </ol>   | 2 | экзамен |

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

|   |   |   |         |
|---|---|---|---------|
| шеи.  | 2. Особенности кровоснабжения органа зрения.<br>3. Особенности кровоснабжения языка.  |   |         |
| Тема 11. Общая анатомия и закономерности строения артерий. Коллатеральное кровообращение. | Проработка учебного материала.<br>Вопросы по теме:<br>1. Строение стенки артерий.<br>2. Понятие о коллатеральном кровообращении<br>3. Клиническое значение артериальных анастомозов.  | 2 | экзамен |
| Тема 12. Особенности формирования непарной и полунепарной вен.                            | Проработка учебного материала.<br>Вопросы по теме:<br>1. Взаимосвязь непарной вены с венозными сплетениями позвоночного столба.<br>2. Взаимосвязь непарной вены с венами забрюшинного клетчаточного пространства.<br>3. Пути оттока венозной крови от венозных сплетений шейного, грудного и поясничного отделов позвоночного столба. | 2 | экзамен |
| Тема 13. Особенности кровообращения плода.  | Проработка учебного материала.<br>Вопросы по теме:<br>1. Особенности кровоснабжения плода.<br>2. Особенности строения стенок сосудов плода..<br>3. Строение пупочной вены плода, венозный проток.   | 2 | экзамен |

**За 2 семестр**

**18ч.**

#### **Раздел 4. ЦЕНТРАЛЬНАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА**


|   |   |   |         |
|---|---|---|---------|
| Тема 14. Проводящие пути головного и спинного мозга | Проработка учебного материала.<br>Вопросы по теме:<br>1. Простые и сложные рефлекторные дуги.<br>2. Восходящие проводящие пути и их функции.<br>3. Нисходящие проводящие пути и их функции. | 2 | экзамен |
|---|---|---|---------|

#### **Раздел 5. ПЕРИФЕРИЧЕСКАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА**

|                             |   |   |         |
|-----------------------------|---|---|---------|
| Тема 15. Вегетативные узлы. | Проработка учебного материала.<br>Вопросы по теме:<br>1. Крылонебный и ушной узлы, их расположение и связь с ветвями тройничного нерва.<br>2. Подъязычный узел и его связь с ветвями тройничного нерва.<br>3. Поднижнечелюстной узел и его связь с ветвями тройничного нерва. | 4 | экзамен |
|-----------------------------|---|---|---------|

#### **Раздел 9. ЦЕНТРАЛЬНАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА**

|   |  |   |         |
|---|--|---|---------|
| Тема 16. Пути оттока лимфы из органов таза и брюшной полости. | Проработка учебного материала.<br>Вопросы по теме:<br>1. Пути оттока лимфы от прямой кишки.<br>2. Лимфоотток от матки, мочевого пузыря как возможные пути метастазирования опухолевых клеток и распространения инфекции.<br>3. Пути оттока лимфы от брюшного отдела пищевода, желудка, печени, отделов тонкого и толстого кишечника в связи с вариантами их взаимоотношения (покрытия) брюшиной. | 2 | экзамен |
|---|--|---|---------|

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


|   |   |   |         |
|---|---|---|---------|
| Тема 17. Пути оттока лимфы от легких, сердца, особенности оттока лимфы от грудного отдела пищевода.                                 | Проработка учебного материала.<br>Вопросы по теме:<br>1. Вариантная анатомия формирования дистальных отделов и мест впадения устья грудного лимфатического протока.<br>2. Формирование правого лимфатического протока и место его впадения.<br>3. Яремные стволы, их формирование.  | 2 | экзамен |
| Тема 18. Стенки и отверстия подмышечной полости их содержимое, топография верхней конечности.                                       | Проработка учебного материала.<br>Вопросы по теме:<br>1. Формирование, топография каналов и борозд плеча., их содержимое.<br>2. Формирование, топография каналов и борозд предплечья, состав проходящих в них сосудисто-нервных пучков и лимфатических сосудов.<br>3. Формирование, топография каналов кисти.   | 2 | экзамен |
| Тема 19. Формирование, топография каналов, отверстий таза состав проходящих в них сосудисто-нервных пучков и лимфатических сосудов. | Проработка учебного материала.<br>Вопросы по теме:<br>1. Формирование и топография каналов, отверстий таза состав проходящих в них сосудисто-нервных пучков как возможные пути метастазирования опухолевых клеток и распространения инфекции.<br>2. Формирование и топография отверстий таза состав проходящих в них лимфатических сосудов как возможные пути метастазирования опухолевых клеток и распространения инфекции.  | 2 | экзамен |
| Тема 20. Формирование, топография каналов, борозд бедра, голени и стопы.  | Проработка учебного материала.<br>Вопросы по теме:<br>1. Формирование, топография каналов, борозд бедра, состав проходящих в них сосудисто-нервных пучков как возможные пути метастазирования опухолевых клеток и распространения инфекции.<br>2. Формирование, топография каналов, борозд голени состав проходящих в них сосудисто-нервных пучков как возможные пути метастазирования опухолевых клеток и распространения инфекции.<br>3. Формирование, топография каналов стопы, состав проходящих в них сосудисто-нервных пучков как возможные пути метастазирования опухолевых клеток и распространения инфекции. | 2 | экзамен |
| Тема 21. Вегетативные сплетения.  | Проработка учебного материала.<br>Вопросы по теме:<br>1. Вегетативные сплетения по ходу крупных кровеносных сосудов шеи и головы.<br>2. Вегетативные сплетения грудной полости.<br>3. Вегетативные сплетения брюшной полости и таза.  | 2 | экзамен |

**За 3 семестр**

**18 ч.**

**Всего часов**

**36 часов**

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

## 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, эстезиология : 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 31.05.01 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/14800>. - Режим доступа: ЭБС УлГУ. - Текст : электронный.

Согласовано:

|   |                |   |
|---|----------------|---|
| _____ /                                 | _____ /        | _____ /   |
| Специалист ведущий                      | Мажукина С. Н. |  |
| Должность сотрудника научной библиотеки | ФИО            | подпись   |
|   |                | 10.05.2023  |
|   |                | дата  |

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

## 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.

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

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

Согласовано:

*Начаевский О.А.Д.* / *Лыскова Н.А.* / *Еф* - 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» 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;

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

– 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<br>Должность | / |  | / | Воротникова М.В.<br>ФИО | / |
| Доцент<br>Должность | / |  | / | Зеркалова Ю.Ф.<br>ФИО   | / |
| Доцент<br>Должность | / |  | / | Филиппова Е.Н.<br>ФИО   | / |

**Согласовано:**

|                            |   |  |   |                       |   |
|----------------------------|---|--|---|-----------------------|---|
| Зав. кафедрой<br>Должность | / |  | / | Слесарева Е.В.<br>ФИО | / |
|----------------------------|---|--|---|-----------------------|---|