

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Басий Раиса Васильевна  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 12.02.2025 09:03:30  
Уникальный программный ключ:  
1f1f00dcee08ce5fee9b1af24712057bd8e28f8

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования

«Донецкий государственный медицинский университет имени М. Горького»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации



«Утверждаю»

Проректор по учебной работе  
доц. Басий Р.В.

2024 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**МОРФОЛОГИЯ (АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА)**

для студентов 1 курса медико-фармацевтического факультета

Направление подготовки 32.00.00 науки о здоровье и профилактическая медицина

Специальность 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификационный уровень: специалист

Форма обучения: очная

**Разработчики рабочей программы:**

Басий Раиса Васильевна

Зав. кафедрой анатомии  
человека им. проф. Н.Д. Довгялло,  
доцент

Скиба Денис Сергеевич

Ассистент кафедры анатомии  
человека им. проф. Н.Д. Довгялло

Рабочая программа обсуждена на учебно-методическом заседании кафедры анатомии человека им. проф. Н.Д. Довгялло

«18» ноября 2024 г. Протокол № 7

Зав. кафедрой анатомии человека  
им. проф. Н.Д. Довгялло, к.м.н., доц.



Р.В. Басий

Рабочая программа рассмотрена на заседании профильной методической комиссии по медико-биологическим дисциплинам

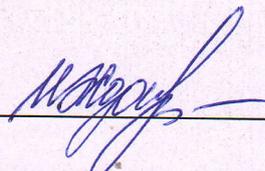
«29» ноября 2024 г. Протокол № 3

Председатель комиссии, проф. \_\_\_\_\_



Э.Ф. Баринов

Директор библиотеки \_\_\_\_\_



И.В. Жданова

Рабочая программа в составе учебно-методического комплекса дисциплины утверждена в качестве компонента ОП в составе комплекта документов ОП на заседании ученого совета ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России  
протокол № 10 от «24» декабря 2024г.

## 1. Пояснительная записка

**Рабочая программа** учебной дисциплины Морфология (анатомия человека) разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

### 2. Цель и задачи учебной дисциплины

**Цель:** Формирование у студентов фундаментальных знаний о строении организма в целом, его отдельных органов и систем на основе современных достижений макро- и микроскопической анатомии, антропологии, сравнительной и возрастной анатомии, индивидуальных, половых, возрастных особенностей организма, создающих основу для последующего изучения теоретических и клинических дисциплин и обеспечения формирования универсальных и общепрофессиональных компетенций.

**Задачи:** 1. Уметь анализировать информацию о строении тела человека, органов и систем, которые его образуют.

2. Трактовать закономерности пренатального и раннего постнатального развития органов и систем, варианты изменчивости, пороки развития.

3. Интерпретировать половые, возрастные и индивидуальные особенности строения органов и систем тела человека.

4. Определять топографо-анатомические взаимоотношения органов и систем тела человека.

5. Демонстрировать владения морально-этическими принципами отношения к живому человека и его телу как объекту анатомического и клинического исследования.

### 3. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина Морфология входит в *базовую* часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки специалистов.

**3.1 Перечень дисциплин и практик, освоение которых необходимо для изучения данного предмета:** основные знания, необходимые для изучения дисциплины, формируются при изучении курса биологии, в среднем образовательном учебном заведении.

#### Биология

**Знания:** основные закономерности строения организма человека, основные понятия о системах организма и органах их составляющих, понятия фило- и онтогенеза, основные закономерности регуляции работы органов и систем, понятия о тканях, образующих организм человека, о взаимосвязи структуры и функции.

**Умения:** Пользоваться учебной и научной литературой, применять анатомические знания для объяснения процессов и явлений жизнедеятельности организма.

### 3.2. Перечень учебных дисциплин (последующих), обеспечиваемых данным предметом:

Основные положения анатомии человека необходимы для изучения дисциплин: нормальная физиология; патологическая анатомия, секционный курс; патологическая физиология; пропедевтика внутренних болезней; общая хирургия, хирургические болезни, анестезиология, реаниматология, интенсивная терапия; акушерство и гинекология; педиатрия; неврология, оториноларингология; офтальмология; судебная медицина.

## 4. Общая трудоемкость учебной дисциплины

| Виды контактной и внеаудиторной работы | Всего<br>з.е./часов |
|--|---------------------|
| <b>Общий объем дисциплины</b>          | 6,0/216             |
| Аудиторная работа                      | 140                 |
| Лекций                                 | 20                  |
| Практических (семинарских) занятий     | 120                 |
| Самостоятельная работа обучающихся     | 40                  |
| <b>Формы промежуточной аттестации:</b> |                     |
| экзамен                                | 36                  |

## 5. Результаты обучения.

## Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

| Коды формируемых компетенций | Компетенции (содержание)  | Код и наименование индикатора достижения компетенции  | Результаты обучения  |
|------------------------------|---|---|--|
| <b>УК</b>                    | <b>Универсальные компетенции</b>  |   |  |
| <b>УК-1</b>                  | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий  | <b>ИД-4,ук-1</b><br>Выдвижение версии решения проблемы, формулировка гипотезы, предположение конечного результата   | <b>Знать:</b> общие закономерности развития и жизнедеятельности организма человека на основе структурной организации тканей и органов; анатомио-физиологических, возрастных, половых и индивидуальных особенностей строения и развития здорового человека. Принципы системного подхода при анализе структурно-функциональных особенностей отдельных органов, систем и организма человека в целом.<br><b>Уметь:</b> уметь использовать информацию о принципах строения органов, их частей, основных анатомических образований, топографоанатомических взаимоотношениях органов и систем для формулировки гипотезы, выработки стратегии действия и прогнозирования конечного результата. |
| <b>ОПК</b>                   | <b>Общепрофессиональные компетенции</b>   |   |  |
| <b>ОПК-3</b>                 | Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов | <b>ИД-1,опк-3</b><br>Интерпретация данных основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий, и методов при решении ситуационной задачи | <b>Знать:</b> медико-биологический понятийный аппарат, анатомическую терминологию, основы работы с учебной и научной информацией медицинской тематики;<br><b>Уметь:</b> использовать медико-биологический понятийный аппарат, анатомическую терминологию, основы работы с учебной и научной информацией медицинской тематики для решения ситуационных задач.   |
| <b>ОПК-5</b>                 | Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические  | <b>ИД-2,опк-5</b><br>Интерпретация результатов исследований биосубстратов,  | <b>Знать:</b> Фило- и онтогенез человека, строение, топографию и развитие органов и систем организма во взаимодействии с их функцией, половые и индивидуальные   |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | процессы в организме человека для решения профессиональных задач | обследований различных контингентов для решения заданной профессиональной задачи | особенности строения и развития организма человека;<br><b>Уметь:</b> определять и показывать на анатомических препаратах и физическом теле, называть по – русски и на латыни изучаемые анатомические образования, пальпировать на человеке основные костные ориентиры, топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов; интерпретировать возрастные, половые и индивидуальные особенности строения организма человека; использовать анатомическую терминологию и понятийный аппарат для характеристики и описания состояния органов, систем и организма человека в целом, объяснять характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков; |
|--|--|--|--|

#### **6. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:**

##### **Знать:**

1. Методы исследования живого человека и биологического материала.
2. Общие закономерности происхождения и развития жизни; антропогенез и онтогенез человека; основные закономерности развития и жизнедеятельности организма взрослого человека и подростка на основе структурной организации клеток, тканей и органов; методы их исследования; анатомо - физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного человека.

3. Медико-анатомический понятийный аппарат, строение тела человека, общие закономерности происхождения и развития жизни, антропогенез и онтогенезе человека, основные закономерности развития и жизнедеятельности организма человека.

4. Основные методы изготовления анатомических препаратов; возрастные особенности строения органов; пути развития творческого потенциала на кафедре в рамках работы СНО.

##### **Уметь:**

1. Препарировать биологический объект.
2. Находить на препаратах, показывать изучаемые анатомические образования, использовать анатомическую терминологию; определять на человеке основные костные ориентиры, обрисовать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов.
3. Анализировать современную отечественную и зарубежную научно-техническую информацию, использовать полученные знания для оценки функционального состояния организма взрослого человека и подростка.  
Изготавливать анатомические препараты; анализировать анатомические и аномальные варианты строения органов.

## 7. Рабочая программа учебной дисциплины

### 7.1. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

| Наименование модуля (раздела) и тем   | Аудиторные занятия |                      | Всего часов на аудиторную работу | Самостоятельная работа студента | Экзамен | Итого часов | Формируемые компетенции и индикаторы достижения компетенций | Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения | Формы текущего и рубежного контроля успеваемости |
|---|--------------------|----------------------|----------------------------------|---------------------------------|---------|-------------|---|--|--|
|   | Лекции             | Практические занятия |                                  |                                 |         |             |   |  |  |
| <b>Модуль 1. Опорно-двигательный аппарат. Спланхнология.</b>  | <b>13</b>          | <b>57</b>            | <b>70</b>                        | <b>23</b>                       |         | <b>93</b>   |   |  |  |
| Тема 1.1 Организация учебного процесса на кафедре анатомии человека. Анатомическая терминология. Оси и плоскости тела человека. Классификация костей. Строение типичного позвонка.  | 1                  | 3                    | 4                                | 1                               |         | 5           | УК-1 (ИД-4),<br>ОПК 3 (ИД-1),<br>ОПК-5 (ИД-2)               | ЛВ,<br>ПЗ  | Пр   |
| Тема 1.2. Отличительные особенности строения позвонков. Позвоночный столб в целом. Грудина, ребра. Грудная клетка в целом.  | 0,5                | 3                    | 3,5                              | 1                               |         | 4,5         | УК-1 (ИД-4),<br>ОПК 3 (ИД-1),<br>ОПК-5 (ИД-2)               | ЛВ,<br>ПЗ  | Пр, Т  |
| Тема 1.3. Кости верхней конечности: плечевая, лучевая, локтевая и кости кисти. Лопатка, ключица. Тазовая кость, таз в целом, половые и возрастные отличия. Размеры таза. Кости нижней конечности: бедренная, большеберцовая, малоберцовая, кости стопы. | 0,5                | 3                    | 3,5                              | 1                               |         | 4,5         | УК-1 (ИД-4),<br>ОПК 3 (ИД-1),<br>ОПК-5 (ИД-2)               | ЛВ,<br>ПЗ  | Пр, Т  |
| Тема 1.4. Кости мозгового черепа: лобная, теменная, затылочная и клиновидная кости. Височная и решетчатая кости. Каналы височной кости, их сообщения и содержимое.  |                    | 3                    | 3                                | 1                               |         | 4           | УК-1 (ИД-4),<br>ОПК 3 (ИД-1),<br>ОПК-5 (ИД-2)               | ПЗ   | Пр, Т  |
| Тема 1.5. Кости лицевого черепа: верхняя и нижняя челюсти, скуловая, небная, носовая, слезная, сошник, нижняя носовая раковина, подъязычная кость. Череп в целом: свод и основание черепа. Глазница, полость носа, твердое небо.                        |                    | 3                    | 3                                | 1                               |         | 4           | УК-1 (ИД-4),<br>ОПК 3 (ИД-1),<br>ОПК-5 (ИД-2)               | ПЗ   | Пр, Т  |

|  |     |   |     |   |  |     |   |           |       |
|--|-----|---|-----|---|--|-----|---|-----------|-------|
| Ямки черепа: височная, подвисочная, крылонебная и их сообщения.  |     |   |     |   |  |     |   |           |       |
| Тема 1.6. Общая артросиндесмология. Височно-нижнечелюстной сустав. Соединения позвонков. Атлanto-затылочный и атлanto-осевой суставы. Соединение ребер с грудиной и позвонками.  | 1   | 3 | 4   | 1 |  | 5   | УК-1 (ИД-4),<br>ОПК 3 (ИД-1),<br>ОПК-5 (ИД-2) | ЛВ,<br>ПЗ | Пр    |
| Тема 1.7. Соединения костей плечевого пояса и верхней конечности: грудино-ключичный, акромиально-ключичный суставы. Плечевой, локтевой и лучезапястный суставы. Суставы кисти. Соединения костей таза и нижней конечности. Суставы стопы (Шопара и Лисфранка).                   | 1   | 3 | 4   | 1 |  | 5   | УК-1 (ИД-4),<br>ОПК 3 (ИД-1),<br>ОПК-5 (ИД-2) | ЛВ,<br>ПЗ | Пр, Т |
| Тема 1.8. Мышцы и фасции грудной клетки и спины (поверхностные и глубокие). Топография грудной клетки. Мышцы, фасции и топография живота. Диафрагма. Паховый канал. Слабые места передней брюшной стенки.  |     | 3 | 3   | 1 |  | 4   | УК-1 (ИД-4),<br>ОПК 3 (ИД-1),<br>ОПК-5 (ИД-2) | ПЗ        | Пр, Т |
| Тема 1.9. Мышцы и фасции шеи. Межфасциальные пространства. Треугольники шеи и их содержимое. Мышцы и фасции головы. Мимические и жевательные мышцы.  | 1   | 3 | 4   | 1 |  | 5   | УК-1 (ИД-4),<br>ОПК 3 (ИД-1),<br>ОПК-5 (ИД-2) | ЛВ,<br>ПЗ | Пр, Т |
| Тема 1.10. Мышцы, фасции и топография плечевого пояса и плеча. Мышцы и фасции предплечья и кисти. Топография верхней конечности.   | 0,5 | 3 | 3,5 | 1 |  | 4,5 | УК-1 (ИД-4),<br>ОПК 3 (ИД-1),<br>ОПК-5 (ИД-2) | ЛВ,<br>ПЗ | Пр, Т |
| Тема 1.11. Мышцы и фасции таза и нижней конечности. Топография нижней конечности.  | 0,5 | 3 | 3,5 | 1 |  | 4,5 | УК-1 (ИД-4),<br>ОПК 3 (ИД-1),<br>ОПК-5 (ИД-2) | ЛВ,<br>ПЗ | Пр, Т |
| <b>Тема 1.12 Контроль практических умений по анатомии опорно-двигательного аппарата. Итоговое занятие. «Опорно-двигательный аппарат».</b>  |     | 3 | 3   | 2 |  | 5   | УК-1 (ИД-4),<br>ОПК 3 (ИД-1),<br>ОПК-5 (ИД-2) | ИМК       | Пр, Т |
| Тема 1.13. Полость рта, зев, язык, мягкое небо, слюнные железы, слизистая оболочка полости рта, миндалины. Общая анатомия зубов: виды зубов, части, ткани зуба, периодонт, зубочелюстные сегменты. Формулы зубов, сроки прорезывания и смены зубов. Характеристика зубных рядов. | 0,5 | 3 | 3,5 | 1 |  | 4,5 | УК-1 (ИД-4),<br>ОПК 3 (ИД-1),<br>ОПК-5 (ИД-2) | ЛВ,<br>ПЗ | Пр, Т |
| Тема 1.14. Глотка, пищевод, желудок. Печень, желчный пузырь, поджелудочная железа, селезенка.  | 1   | 3 | 4   | 1 |  | 5   | УК-1 (ИД-4),<br>ОПК 3 (ИД-1),<br>ОПК-5 (ИД-2) | ЛВ,<br>ПЗ | Пр, Т |

|   |          |           |           |           |           |   |           |       |
|---|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---|-----------|-------|
| Тема 1.15. Тонкая и толстая кишка. Брюшина, полость брюшины. Связки, складки, ямки брюшины. Сальники, брыжейки, сумки, синусы и каналы полости брюшины. Этажи полости брюшины.  | 1        | 3         | 4         | 1         | 5         | УК-1 (ИД-4),<br>ОПК 3 (ИД-1),<br>ОПК-5 (ИД-2) | ЛВ,<br>ПЗ | Пр, Т |
| Тема 1.16. Наружный нос, полость носа и её придаточные пазухи. Гортань. Щитовидная железа, околощитовидные железы Трахея, бронхи, легкие. Плевра. Средостение. Вилочковая железа (тимус).   | 1        | 3         | 4         | 1         | 5         | УК-1 (ИД-4),<br>ОПК 3 (ИД-1),<br>ОПК-5 (ИД-2) | ЛВ,<br>ПЗ | Пр    |
| Тема 1.17. Мочевая система: почки, мочеточники, мочевого пузыря, мочеиспускательный канал (половые особенности канала). Надпочечники.   | 2        | 3         | 5         | 2         | 7         | УК-1 (ИД-4),<br>ОПК 3 (ИД-1),<br>ОПК-5 (ИД-2) | ЛВ,<br>ПЗ | Пр    |
| Тема 1.18. Внутренние и наружные мужские половые органы. Внутренние и наружные женские половые органы. Молочная железа. Промежность (половые различия). Эндокринная часть яичек и яичников.   | 1,5      | 3         | 4,5       | 1         | 5,5       | УК-1 (ИД-4),<br>ОПК 3 (ИД-1),<br>ОПК-5 (ИД-2) | ЛВ,<br>ПЗ | Пр, Т |
| <b>Тема 1.19. Итоговое занятие по анатомии опорно-двигательного аппарата и внутренних органов.</b>  |          | 3         | 3         | 3         | 6         | УК-1 (ИД-4),<br>ОПК 3 (ИД-1),<br>ОПК-5 (ИД-2) | ПЗ        | ИМК   |
| <b>Модуль 2. Центральная нервная система, органы чувств, черепные нервы, автономная (вегетативная) нервная система. Сердце. Нервы туловища и конечностей. Ангиология.</b>   | <b>7</b> | <b>57</b> | <b>64</b> | <b>23</b> | <b>87</b> |   |           |       |
| Тема 2.1. Общие сведения о ЦНС. Спинной мозг, внешнее строение. Понятие о сегменте спинного мозга. Оболочки спинного мозга. Топография сегментов. Внутреннее строение спинного мозга. Топография пучков нервных волокон в белом веществе и их функциональное значение. Строение серого вещества спинного мозга, ядра, их функциональное значение. | 2        | 3         | 5         | 2         | 7         | УК-1 (ИД-4),<br>ОПК 3 (ИД-1),<br>ОПК-5 (ИД-2) | ЛВ,<br>ПЗ | Пр, Т |
| Тема 2.2. Общий обзор головного мозга, его части, как производные мозговых пузырей. Оболочки головного мозга, подболобочные пространства, цистерны, венозные синусы. Основание головного мозга, выход 12 пар черепных нервов. Кровоснабжение головного и спинного мозга.  | 1        | 3         | 4         | 1         | 6         | УК-1 (ИД-4),<br>ОПК 3 (ИД-1),<br>ОПК-5 (ИД-2) | ЛВ,<br>ПЗ | Пр, Т |
| Тема 2.3 Конечный мозг. Доли, борозды и извилины больших полушарий головного мозга. Сагиттальный разрез мозга. Мозолистое тело, мозговые спайки, капсулы. Строение коры   |          | 3         | 3         | 1         | 5         | УК-1 (ИД-4),<br>ОПК 3 (ИД-1),<br>ОПК-5 (ИД-2) | ПЗ        | Пр, Т |

|  |   |   |   |  |   |  |    |       |  |
|--|---|---|---|--|---|--|----|-------|--|
| головного мозга. Локализация функций в коре больших полушарий в свете учения И.П.Павлова. Обонятельный мозг, лимбическая система.  |   |   |   |  |   |  |    |       |  |
| Тема 2.4 Горизонтальный разрез головного мозга. Белое вещество больших полушарий головного мозга. Базальные ядра, боковые желудочки и их стенки. Свод и его части. Промежуточный мозг, его отделы, строение. Третий желудочек и его стенки. Средний мозг и его части, внутреннее строение. Водопровод мозга. Гипофиз и эпифиз  | 3 | 3 | 1 |  | 5 | УК-1 (ИД-4),<br>ОПК 3 (ИД-1),<br>ОПК-5 (ИД-2)  | ПЗ | Пр, Т |  |
| Тема 2.5 Ромбовидный мозг, перешеек. Мост, мозжечок, продолговатый мозг: строение (наружное и внутренне), функции. Четвертый желудочек, его стенки и сообщения. Ромбовидная ямка, топография ядер черепных нервов.   | 3 | 3 | 1 |  | 5 | УК-1 (ИД-4),<br>ОПК 3 (ИД-1),<br>ОПК-5 (ИД-2)  | ПЗ | Пр, Т |  |
| Тема 2.6. Орган зрения. Строение глазного яблока. Аккомодационный аппарат. Вспомогательный аппарат органа зрения. Мышцы глазного яблока, слезный аппарат, конъюнктивы, ресницы, веки. Проводящие пути зрительного анализатора, зрачкового и аккомодационного рефлексов. Орган слуха, гравитации и равновесия. Строение наружного и среднего уха. Внутреннее строение органа слуха, гравитации и равновесия. Внутреннее ухо. Проводящие пути анализаторов слуха, гравитации и равновесия. | 3 | 3 | 1 |  | 6 | УК-1 (ИД-4),<br>ОПК 3 (ИД-1),<br>ОПК-5 (ИД-2)  | ПЗ | Пр, Т |  |
| Тема 2.7 Черепные нервы: общий план изучения головных нервов, классификация их. I, II и VIII пары черепных нервов: рецепторный аппарат, проводящие пути, центры в головном мозге. Нервы глазницы: III, IV, VI пары и первая ветвь V пар (ядра, области иннервации, ветви).   | 3 | 3 | 1 |  | 5 | УК-1 (ИД-4),<br>ОПК 3 (ИД-1),<br>ОПК-5 (ИД-2)  | ПЗ | Пр, Т |  |
| Тема 2.8 Лицевой нерв, 2-я и 3-я ветви тройничного нерва (ядра, ход, вегетативные узлы, области иннервации).   | 3 | 3 | 1 |  | 5 | УК-1 (ИД-4),<br>ОПК 3 (ИД-1),<br>ОПК-5 (ИД-2)  | ПЗ | Пр, Т |  |
| Тема 2.9 IX, XI, XII пары головных нервов (ядра, области иннервации). Симпатический ствол: его отделы, узлы, области иннервации головы и шеи. Вегетативные узлы по ходу тройничного нерва, их связь с другими нервами. Блуждающий нерв: ядра, ход, отделы, его ветви и области   | 3 | 3 | 1 |  | 5 | УК-1 (ИД-4),<br>1ОПК 3 (ИД-1),<br>ОПК-5 (ИД-2) | ПЗ | Пр, Т |  |

|   |     |   |     |   |  |     |   |           |       |
|---|-----|---|-----|---|--|-----|---|-----------|-------|
| иннервации. Грудной и брюшной отделы симпатического ствола. Вегетативные сплетения брюшной полости и таза, области их иннервации.   |     |   |     |   |  |     |   |           |       |
| <b>Тема 2.10 Прием практических умений по анатомии центральной нервной системы, эстеziологии, периферической нервной системы (черепные нервы) и автономной (вегетативной) нервной систем.</b>   |     | 3 | 3   | 2 |  | 5   | УК-1 (ИД-4),<br>ОПК 3 (ИД-1),<br>ОПК-5 (ИД-2) | ИМК       | Пр,Т  |
| Тема 2.11 Сердце. Внешняя форма, поверхности, борозды, положение, большой и малый круги кровообращения. Строение камер и стенок сердца. Клапанный аппарат сердца. Отличительные особенности кровообращения плода. Кровоснабжение (артерии, вены) и иннервация сердца, венозный отток. Проводящая система сердца. Перикард. Топография сердца.   | 2   | 3 | 5   | 2 |  | 5,5 | УК-1 (ИД-4),<br>ОПК 3 (ИД-1),<br>ОПК-5 (ИД-2) | ЛВ,<br>ПЗ | Пр, Т |
| Тема 2.12 Образование спинномозговых нервов, их передние и задние ветви. Шейное сплетение и его ветви, области иннервации. Поверхностные сосуды головы и шеи. Подкожные яремные вены.   |     | 3 | 3   | 2 |  | 3   | УК-1 (ИД-4),<br>ОПК 3 (ИД-1),<br>ОПК-5 (ИД-2) | ПЗ,       | Пр, Т |
| Тема 2.13 Сосудисто-нервный пучок шеи. Ветви дуги аорты. Общая сонная артерия. Передняя и задняя группы ветвей наружной сонной артерии. Внутренняя яремная вена и ее притоки. Блуждающий нерв, его шейный отдел. Средняя группа ветвей наружной сонной артерии. Внутренняя сонная артерия, ее ветви. Глазная артерия и вены. Лимфатические узлы и сосуды головы и шеи.  | 0,5 | 3 | 3,5 | 1 |  | 4   | УК-1 (ИД-4),<br>ОПК 3 (ИД-1),<br>ОПК-5 (ИД-2) | ЛВ,<br>ПЗ | Пр, Т |
| Тема 2.14 Формирование плечевого сплетения и его короткие ветви, области иннервации. Сосуды латерального треугольника шеи: подключичная артерия и вена. Сосуды и нервы, подмышечной ямки: подмышечная артерия и вена. Коллатеральное кровообращение верхней конечности. Формирование длинных ветвей плечевого сплетения. Мышечная и кожная иннервация плеча и предплечья. Сосуды плеча, предплечья: плечевая, лучевая и локтевая артерии, их ветви. Сосуды и нервы кисти. Поверхностная и глубокая ладонные дуги. Глубокие и подкожные вены | 1   | 3 | 4   | 1 |  | 4,5 | УК-1 (ИД-4),<br>ОПК 3 (ИД-1),<br>ОПК-5 (ИД-2) | ПЗ        | Пр, Т |

|   |     |   |     |   |  |      |   |           |       |
|---|-----|---|-----|---|--|------|---|-----------|-------|
| верхней конечности. Коллатеральное кровообращение. Лимфатические узлы и сосуды верхней конечности.  |     |   |     |   |  |      |   |           |       |
| Тема 2.15 Сосуды и нервы средостения. Грудная аорта и ее ветви. Легочный ствол и его ветви, сосуды малого круга кровообращения. Верхняя полая вена и ее притоки. Непарная и полунепарная вены и их притоки. Грудной лимфатический проток. Межреберные нервы и области их иннервации. Грудной отдел симпатического ствола и блуждающего нерва.   | 0,5 | 3 | 3,5 | 1 |  | 4    | УК-1 (ИД-4),<br>ОПК 3 (ИД-1),<br>ОПК-5 (ИД-2) | ЛВ,<br>ПЗ | Пр, Т |
| Тема 2.16. Непарные и парные висцеральные и париетальные ветви брюшной части аорты. Нижняя полая вена и ее притоки. Коллатеральное кровообращение. Грудной и брюшной отделы симпатического ствола и блуждающего нерва: их ветви, области иннервации. Вегетативные сплетения брюшной полости и таза, области их иннервации. Лимфатические узлы и сосуды брюшной полости.   |     | 3 | 3   | 1 |  | 3,25 | УК-1 (ИД-4),<br>ОПК 3 (ИД-1),<br>ОПК-5 (ИД-2) | ПЗ        | Пр, Т |
| Тема 2.17 Общая, наружная и внутренняя подвздошные артерии и вены. Межартериальные анастомозы. Порто-кавальные и кава-кавальные анастомозы. Сосуды ягодичной области и промежности. Поясничное сплетение: топография, ветви, области иннервации.  |     | 3 | 3   | 1 |  | 3,25 | УК-1 (ИД-4),<br>ОПК 3 (ИД-1),<br>ОПК-5 (ИД-2) | ПЗ        | Пр, Т |
| Тема 2.18 Сосуды бедра и подколенной ямки: бедренная и подколенная артерии, их ветви. Бедренная и подколенная вены, их притоки. Топография сосудов бедра и подколенной ямки. Крестцовое сплетение, его образование. Короткие и длинные ветви крестцово-копчикового сплетения. Мышечная и кожная иннервация ягодичной области, бедра. Сосуды и нервы голени и стопы, их топография. Передняя и задняя большеберцовые артерии. Артериальные дуги стопы. Коллатеральное кровообращение. Глубокие и поверхностные вены нижних конечностей Мышечная и кожная иннервация нижних конечностей. Лимфоузлы и отток лимфы от нижних конечностей, таза. |     | 3 | 3   | 1 |  | 3,5  | УК-1 (ИД-4),<br>ОПК 3 (ИД-1),<br>ОПК-5 (ИД-2) | ПЗ        | Пр, Т |

|   |    |     |     |    |    |     |   |  |     |
|---|----|-----|-----|----|----|-----|---|--|-----|
| <b>Тема 2.19. Итоговое занятие по анатомии центральной нервной системы, органам чувств, черепным нервам, автономной (вегетативной) нервной системе; анатомии сердца, нервам туловища и конечностей; ангиологии.</b> |    | 3   | 3   | 1  |    | 3,5 | УК-1 (ИД-4),<br>ОПК 3 (ИД-1),<br>ОПК-5 (ИД-2) |  | ИМК |
| <b>Экзамен</b>  |    |     |     |    | 36 | 36  |   |  |     |
| <b>Всего за дисциплину</b>  | 20 | 114 | 134 | 46 | 36 | 216 |   |  |     |

**В данной таблице использованы следующие сокращения:**

|            |                             |            |   |
|------------|-----------------------------|------------|---|
| <b>ЛВ</b>  | лекция-визуализация         | <b>Пр.</b> | оценка освоения практических навыков (умений) |
| <b>ПЗ</b>  | практическое занятие        | <b>Т</b>   | Тестирование                                  |
| <b>ИМК</b> | итоговый модульный контроль |            |   |

## 7.2. Содержание рабочей программы учебной дисциплины.

### *Модуль 1. Опорно-двигательный аппарат. Спланхнология.*

#### *Тема 1.1. Организация учебного процесса на кафедре анатомии человека. Анатомическая терминология. Оси и плоскости тела человека. Классификация костей. Строение типичного позвонка*

Учение о костях - остеология. Общая анатомия скелета. Развитие костей (краткие данные филогенеза, онтогенеза), их классификация (по форме, строению и развитию). Отдельные части кости: диафиз, эпифиз, метафиз. Строение кости: корковое (компактное) и губчатое (трабекулярное) вещество. Химический состав, физические и механические свойства кости. Надкостница (периост). Кость как орган. Особенности строения костей в детском, юношеском, зрелом, пожилом и старческом возрастах. Кость в рентгеновском изображении. Влияние труда, физической культуры и спорта на строение костей (П.Ф.Лесгафт). Роль социальных и биологических факторов в развитии и строении скелета.

#### *Тема 1.2. Отличительные особенности строения позвонков. Позвоночный столб в целом. Грудина, ребра. Грудная клетка в целом.*

Позвоночный столб. Краткие данные о филогенезе и онтогенезе позвоночного столба. Характерные черты, приобретенные в процессе антропогенеза. Принцип сегментарности в строении осевого скелета. Особенности строения в различных отделах позвоночного столба (шейные, грудные и поясничные позвонки). Крестец, копчик. Возрастные и половые особенности строения и функции позвонника. Ребра и грудина, их развитие (филогенез и онтогенез), строение. Классификация ребер (истинные, ложные и колеблющиеся), формы изменчивости, anomalies их развития.

#### *Тема 1.3. Кости верхней конечности: плечевая, лучевая, локтевая и кости кисти. Лопатка, ключица. Тазовая кость, таз в целом, половые и возрастные отличия. Размеры таза. Кости нижней конечности: бедренная, большеберцовая, малоберцовая, кости стопы.*

Кости верхней конечности. Пояс верхней конечности: ключица, лопатка: скелет свободной верхней конечности: плечевая кость, кости предплечья и кисти; сесамовидные кости. Кости нижней конечности. Пояс нижней конечности: тазовая кость, ее части. Скелет свободной нижней конечности: бедренная кость, кости голени, стопы; сесамовидные кости. Сходства и различия в строении скелета верхней и нижней конечностей в связи с их функциями. Специфические черты в строении костей верхней и нижней конечностей у человека, приобретенные в процессе антропогенеза. Anomalies развития скелета конечностей. Места прощупывания различных частей скелета на живом.

#### *Тема 1.4 Кости мозгового черепа: лобная, теменная, затылочная и клиновидная кости. Височная и решетчатая кости. Каналы височной кости, их сообщения и содержимое.*

Череп. Развитие черепа (краткие данные филогенеза и онтогенеза). Мозговой и лицевой отделы черепа, их изменения в процессе антропогенеза. Кости, составляющие мозговой череп: лобная, клиновидная, затылочная, теменная. Решетчатая, височная кости.

#### *Тема 1.5. Кости лицевого черепа: верхняя и нижняя челюсти, скуловая, небная, носовая, слезная, сошник, нижняя носовая раковина, подъязычная кость. Череп в целом: свод и основание черепа. Глазница, полость носа, твердое небо. Ямки черепа: височная, подвисочная, крылонебная и их сообщения.*

Кости лицевого черепа: верхняя и нижняя челюсти, нижняя носовая раковина, сошник, носовая, слезная, скуловая, небная, подъязычная кости. Строение отдельных костей мозгового и лицевого черепа, обусловленные особенностями их развития и функции. Топография черепа: свод, наружное и внутреннее основание черепа. Передняя, средняя и задняя черепные ямки; глазница, полость носа; кости, входящие в состав стенок ротовой полости; височная, подвисочная и крылонебная ямки. Возрастные особенности черепа: череп новорожденного (роднички и другие признаки), соотношения в развитии мозгового и лицевого черепа; периоды интенсивного роста черепа после рождения. Старческие изменения костей черепа. Половые и типовые особенности строения черепа, варианты нормы и anomalies развития.

***Тема 1.6. Общая артросиндесмология. Височно-нижнечелюстной сустав. Соединения позвонков. Атлanto-затылочный и атлanto-осевой суставы. Соединение ребер с грудиной и позвонками.***

Учение о соединениях костей - артрология. Развитие соединений. Краткие данные о филогенезе и онтогенезе. Классификация соединений костей соответственно их строению и функциям: фиброзные соединения (синдесмозы: мембраны, связки, швы, вколачивание); хрящевые соединения (синхондрозы); симфиз (полусустав); синовиальные соединения (суставы). Строение и составные элементы сустава. Классификация суставов по строению и форме сочлененных поверхностей и выполняемым функциям. Простые и сложные, комплексные и комбинированные суставы. Одноосные, двуосные и многоосные суставы. Виды движений в суставах и их элементарный анализ (оси вращения, плоскости движения). Соединения тел позвонков. Межпозвоночные диски (фиброзное кольцо, студенистое ядро); дугоотростчатые соединения, связки. Атлanto-затылочный и атлanto-осевой суставы. Позвоночный столб в целом (изгибы, возрастные и половые особенности). Реберно-позвоночные и реберно-реберные суставы (соединения). Грудная клетка в целом. Формы грудной клетки. Аномалии строения грудной клетки. Специфические черты строения и функции позвоночного столба и грудной клетки у человека в связи с прямохождением, типами телосложения, влиянием факторов внешней среды. Соединения костей черепа: швы и синхондрозы; височно-нижнечелюстной сустав.

***Тема 1.7. Соединения костей плечевого пояса и верхней конечности: грудино-ключичный, акромиально-ключичный суставы. Плечевой, локтевой и лучезапястный суставы. Суставы кисти. Соединения костей таза и нижней конечности. Суставы стопы (Шопара и Лисфранка).***

Суставы пояса верхней конечности. Акромиально-ключичный и грудино-ключичный суставы. Суставы свободной верхней конечности. Плечевой сустав. Локтевой сустав. Соединения костей предплечья. Лучезапястный, межзапястные и среднезапястный суставы. Суставы кисти. Суставы пояса нижней конечности. Соединения тазовых костей друг с другом (лобковый симфиз) и с крестцом (крестцово-подвздошный сустав). Таз как целое, его подразделение на большой и малый, размеры; угол наклона таза, приобретенный в процессе антропогенеза. Возрастные, половые, индивидуальные особенности таза. Суставы свободной нижней конечности. Тазобедренный сустав. Коленный сустав. Соединения костей голени. Голеностопный сустав. Суставы стопы. Своды стопы. Специфические особенности строения соединений костей в связи их функциями у человека.

***Тема 1.8. Мышцы и фасции грудной клетки и спины (поверхностные и глубокие). Топография грудной клетки. Мышцы, фасции и топография живота. Диафрагма. Паховый канал. Слабые места передней брюшной стенки.***

Учение о мышцах - миология. Гладкая (неисчерченная), скелетная, поперечно-полосатая (исчерченная) мышечные ткани, особенности их развития, строения и функции. Происхождение мышц (краткие данные о филогенезе и онтогенезе). Мышца как орган, подразделение на части. Сухожилия (апоневрозы). Классификация мышц по форме, строению, происхождению и функциям. Мышцы - синергисты и антагонисты. Вспомогательные аппараты мышц: фасции, влагалища (синовиальные) сухожилий, синовиальные сумки, блоки для сухожилий мышц, сухожильные дуги, костно-фиброзные каналы. Понятие об анатомическом и физиологическом поперечнике мышц; основные данные о силе и работе мышц; теория рычагов как основа понимания функции мышц. П.Ф.Лесгафт о влиянии функции на строение мышц, костей и их соединений. Мышцы и фасции туловища (торса). Классификация мышц туловища по форме и происхождению. Сегментарное строение мышц туловища. Поверхностные (трапецевидная, широчайшая мышцы спины, ромбовидные и др.) и глубокие (мышца, выпрямляющая позвоночник, поперечно-остистая и др.) мышцы спины. Пояснично-грудная фасция. Мышцы и фасции груди. Межреберные и другие мышцы. Диафрагма, ее развитие, строение, топография и функции. Участие мышц груди и диафрагмы в акте дыхания. Мышцы и фасции живота. Косые, поперечная и прямая мышцы живота. Влагалище прямой мышцы живота. Пирамидальная мышца. Паховый канал. Белая линия, пупочное кольцо. Квадратная мышца поясницы. Брюшной пресс, его составные элементы. Топография отдельных областей груди и живота.

***Тема 1.9 Мышцы и фасции шеи. Межфасциальные пространства. Треугольники шеи и их содержимое. Мышцы и фасции головы. Мимические и жевательные мышцы.***

Мышцы и фасции шеи. Классификация мышц шеи. Поверхностные мышцы шеи. Мышцы, расположенные выше (надподъязычные) и ниже подъязычной кости (подподъязычные мышцы). Глубокие мышцы шеи. Подзатылочные мышцы. Топография ("треугольники") шеи. Анатомия и топография пластинок (листочков) шейной фасции. Мышцы и фасции головы. Мимические (мышцы лица) и жевательные мышцы. Особенности развития, строения и функции мимических и жевательных мышц.

***Тема 1.10. Мышцы, фасции и топография плечевого пояса и плеча. Мышцы и фасции предплечья и кисти. Топография верхней конечности.***

Мышцы верхней конечности. Мышцы и фасции пояса верхней конечности (плечевого пояса). Мышцы и фасции плеча. Мышцы и фасции предплечья, кисти; ладонный апоневроз. Подмышечная ямка (подмышечная полость), ее топография, стенки, четырехстороннее и трехстороннее отверстия. Плечемышечный канал. Локтевая ямка. Лучевая и локтевая борозды. Костно-фиброзные каналы; удерживатели сгибателей и разгибателей; канала запястья, влагалища (синовиальные) сухожилий сгибателей и сухожилий разгибателей пальцев кисти. Синовиальные сумки.

***Тема 1.11. Мышцы и фасции таза и нижней конечности. Топография нижней конечности.***

Мышцы нижней конечности. Мышцы и фасции пояса нижней конечности (тазового пояса). Мышцы и фасции бедра, голени, стопы. Мышечная и сосудистая лакуны, их топография, содержимое. Бедренный и приводящий каналы, подколенная ямка, голено-подколенный канал, верхний и нижний мышечно-малоберцовые каналы. Синовиальные сумки и влагалища (синовиальные) сухожилий мышц нижней конечности. Механизмы, укрепляющие своды стопы; затяжки стопы: пассивные (связки), активные (мышцы). Учение о центре тяжести человеческого тела. Анализ основных положений и движений тела человека (стояние, ходьба, бег, прыжки). Отличительные черты строения опорно-двигательного аппарата человека, приобретенные в антропогенезе в связи с прямохождением.

***Тема 1.12. Контроль практических умений по анатомии опорно-двигательного аппарата.***

***Тема 1.13. Полость рта, зев, язык, мягкое небо, слюнные железы, слизистая оболочка полости рта, миндалины. Общая анатомия зубов: виды зубов, части, ткани зуба, периодонт, зубочелюстные сегменты. Формулы зубов, сроки прорезывания и смены зубов. Характеристика зубных рядов.***

Развитие внутренних органов, серозных оболочек, краткие данные филогенеза и онтогенеза. Образование полостей тела. Деление внутренних органов по их топографии, строению и выполняемым функциям. Общие принципы строения полых органов. Строение паренхиматозных органов. Железы: их классификация, развитие, строение и функции. Филогенез и онтогенез пищеварительной системы. Первичная пищеварительная трубка, ее головной и туловищный отделы; передняя, средняя и задняя кишка и их производные. Характерные особенности строения стенки пищеварительной трубки: слизистая оболочка, подслизистая основа, мышечная оболочка, наружная оболочка (адвентициальная оболочка и серозная оболочка). Развитие, строение функции пищеварительных желез, их классификация. Полость рта, ее стенки, содержимое; преддверие рта. Аномалии развития лица и ротовой полости - "заячья губа", "волчья пасть" и др. Органы полости рта. Язык: его подразделение на части, развитие, строение (слизистая оболочка, мышцы языка), функции, язычная миндалина. Роль языка в членораздельной речи. Железы рта. Большие слюнные железы: околоушная, поднижнечелюстная, подъязычная, малые слюнные железы. Развитие, строение слюнных желез. Мягкое небо: мышцы мягкого неба. Небные миндалины. Зубы, отдельные части зуба. Развитие и строение зубов. Молочные зубы, сроки их прорезывания и выпадения. Постоянные зубы. Смыкание зубов (прикус); десны; аномалии развития зубов. Миндалины, лимфатические узлы - как органы иммунного генеза. Развитие, топография, строение, функции.

***Тема 1.14. Глотка, пищевод, желудок. Печень, желчный пузырь, поджелудочная железа, селезенка.***

Глотка, ее топография, части, строение; слизистая оболочка, фиброзная основа глотки (глотоочно-базиллярная фасция), мышцы глотки. Зев. Акт глотания. Глоточная и трубные миндалины. Лимфоидное кольцо (см. "Органы кроветворения и иммунной системы"). Пищевод, его топография, части, строение стенки. Сужения пищевода. Желудок, его развитие, топография. Проекция желудка на переднюю брюшную стенку. Анатомическая номенклатура частей желудка. Взаимоотношения желудка с прилежащими органами. Изменения синтопии желудка в зависимости от положения тела. Анатомические (на трупе) и рентгеноанатомические (на живом) формы желудка. Формы желудка у людей различных типов телосложения. Связки желудка. Строение стенки желудка. Серозная оболочка желудка. Мышечная оболочка желудка, ее функции: перистальтика. Строение и рельеф слизистой оболочки желудка. Печень, ее расположение, поверхности, части, развитие, топография, форма, строение (доли, сегменты печени, печеночная доля); функции; отношение к брюшине; фиксирующий аппарат печени (связки). Проекция печени на поверхность тела. Желчные протоки и желчный пузырь, их строение, функции. Особенности строения кровеносного русла печени (двойное кровоснабжение - печеночная артерия, воротная вена). Поджелудочная железа: ее части, развитие, топография, строение, функции, отношение к брюшине. Протоки поджелудочной железы. Эндокринная часть поджелудочной железы.

***Тема 1.15. Тонкая и толстая кишка. Брюшина, полость брюшины. Связки, складки, ямки брюшины. Сальники, брыжейки, сумки, синусы и каналы полости брюшины. Этажи полости брюшины***

Тонкая кишка, ее части, развитие. Двенадцатиперстная кишка, варианты ее формы и положения. Анатомия и топография брыжеечной части (тощей и подвздошной) тонкой кишки. Особенности строения слизистой оболочки и подслизистой основы на протяжении различных отделов тонкой кишки: круговые складки, кишечные ворсинки, лимфоидные узелки и лимфоидные бляшки, большой и малый сосочки двенадцатиперстной кишки. Мышечная оболочка. Серозная оболочка тонкой кишки. Перистальтические, маятникообразные и сегментационные движения тонкой кишки. Толстая кишка: ее расположение, отделы, развитие. Строение стенки толстой кишки (слизистая оболочка, подслизистая основа, мышечная оболочка, серозная оболочка), функции. Слепая кишка, ее расположение, форма. Илеоцекальный клапан. Илеоцекальное отверстие. Червеобразный отросток, варианты его положения; проекция на переднюю брюшную стенку. Ободочная кишка, ее части, их отношение к брюшине. Варианты положения. Прямая кишка, ее части, строение, топография и отношение к брюшине и к тазовой диафрагме; сфинктеры прямой кишки и заднепроходного (анального) канала. Анатомические и физиологические сфинктеры толстой кишки. Брюшина, ее части, функции, развитие. Париетальные и висцеральные листки брюшины. Различия понятий "брюшная полость" и "полость брюшины". Топография париетальной брюшины в пределах передней стенки живота, ее отношение к пупочному кольцу, паховому и бедренному каналам. Производные брюшины: брыжейки; большой и малый сальники; сальниковая сумка. Топография брюшины на задней стенке брюшной полости и в полости малого таза. Связки, складки и ямки. Экстра-, интра- и мезоперитонеальное положение органов. Аномалии положения и фиксации тонкой и толстой кишки.

***Тема 1.16. Наружный нос, полость носа и её придаточные пазухи. Гортань. Щитовидная железа, околощитовидные железы.***

Дыхательная система. Филогенез и онтогенез органов дыхания (легкого, дыхательных путей). Верхние и нижние дыхательные пути. Наружный нос. Полость носа. Околоносовые пазухи. Носовая часть глотки. Гортань. Топография. Строение: хрящи, связки, суставы, мышцы гортани, их функции. Деление полости гортани на преддверие, область голосовой щели, подголосовую полость. Голосовые складки и складки преддверия, фиброзно-эластическая мембрана, эластический конус гортани. Голосовая щель; гортанный желудочек. Механизмы голосообразования. Устанавливающий и напрягающий аппараты гортани, суставы, мышцы, обеспечивающие их функции. Ларингоскопические картины и рентгеноанатомия гортани.

***Тема 1.17. Трахея, бронхи, легкие. Плевра. Средостение. Вилочковая железа (тимус).***

Трахея, бронхи, их топография и строение. Легкие, их развитие, форма, топография (синтопия, скелетотопия), строение, функция. Элементы корня и ворота легкого. Ветвление

бронхов в легком. Доли, бронхолегочные сегменты и дольки легкого. Структурная и функциональная единица легкого - ацинус. Проекция границ легкого на поверхность тела..

Плевра, ее расположение. Развитие плевры; висцеральная и париетальная плевра. Полость плевры. Плевральные синусы, их функциональное значение. Проекция границ плевры на поверхность тела. Средостение, его деление на верхнее и нижнее; подразделение нижнего средостения на переднее, среднее и заднее. Органы, расположенные в различных отделах средостения.

**Тема 1.18. Мочевая система: почки, мочеточники, мочевого пузыря, мочеиспускательный канал (половые особенности канала). Надпочечники.**

Мочеполовой аппарат. Расположение и анатомо-топографические отношения органов мочеполового аппарата. Филогенез и онтогенез мочевых органов и половых органов. Особенности строения и функции. Мочевые органы. Почки, ее положение, развитие, строение, функция. Почечные сегменты. Нефрон - структурная и функциональная единица почки. Особенности строения кровеносного русла почки. Топография (голотопия, синтопия, скелетотопия) почки, ее отношение к брюшине. Оболочки почки; фиксирующий аппарат почки; почечная пазуха; топография элементов почечной ножки. Мочевыводящие пути. Почечные чашки (малые и большие, форникальный аппарат), лоханка. Мочеточник, его части, топография, отношение к брюшине и к кровеносным сосудам; строение стенки мочеточника, его сужения, функция. Мочевой пузырь: его развитие, форма, положение, строение стенки. Отношение мочевого пузыря к брюшине (в зависимости от функционального состояния). Мужской и женский мочеиспускательный канал.. Пороки развития органов мочевой системы.

**Тема 1.19 Половые органы. Молочная железа. Промежность (половые различия). Эндокринная часть яичек и яичников.**

Половые органы. Развитие наружных и внутренних половых органов. Гомология мужских и женских половых органов, аномалии их развития (гермафродитизм). Особенности строения и функции мужских и женских половых органов. Мужские половые органы. Внутренние мужские половые органы. Яичко, его топография и строение. Придаток яичка. Закладка и процесс опускания яичка. Семенной канатик, его составные элементы. Семявыносящий и семявыбрасывающий протоки. Предстательная железа. Семенные пузырьки. Бульбоуретральные железы, их топография, строение. Наружные мужские половые органы. Половой член, его строение. Мошонка. Оболочка яичка. Женские половые органы. Внутренние женские половые органы. Яичник, его топография, строение, отношение к брюшине. Циклические и возрастные изменения яичника. Матка, ее топография, форма, части, отношение к брюшине, строение стенки матки. Связки матки. Маточная труба, ее части, топография, строение. Отношение к брюшине. Влагалище, свод влагалища, строение стенок влагалища. Наружные женские половые органы: большие и малые половые губы. Преддверие влагалища. Большая и малая железы преддверия. Клитор. Девственная плева. Особенности топографии органов малого таза у мужчины и женщины. Промежность: диафрагма таза, мочеполовая диафрагма, особенности их строения у мужчины и женщины (мышцы, фасции). Седалищно-прямокишечная ямка, ее стенки.

**Тема 1.20. Итоговое занятие по анатомии опорно-двигательного аппарата и внутренних органов.**

**Модуль 2. Центральная нервная система, органы чувств, черепные нервы, автономная (вегетативная) нервная система. Сердце. Нервы туловища и конечностей. Ангиология.**

**Тема 2.1 Общие сведения о ЦНС. Спинной мозг, внешнее строение. Понятие о сегменте спинного мозга. Оболочки спинного мозга. Топография сегментов. Внутреннее строение спинного мозга. Топография пучков нервных волокон в белом веществе и их функциональное значение. Строение серого вещества спинного мозга, ядра, их функциональное значение.**

Функциональная характеристика нервной системы в свете физиологического учения И.П.Павлова и П.К.Анохина (функциональные системы). Ведущая роль нервной системы в организме, ее значение для функции органов в объединении частей организма в единое целое и в установлении связей организма с внешней средой, краткие данные о филогенезе и онтогенезе нервной системы. Элементы строения нервной системы. Нейрон. Нейроглия. Серое и белое вещество спинного и головного мозга; ядра, узлы (нервные ганглии). Нервные волокна, пучки и

корешки. Центры различных функций в коре больших полушарий мозга и проводящие пути. Элементарные и интеграционные аппараты спинного и головного мозга. Подразделение нервной системы соответственно развитию, строению и функции на центральную и периферическую, а также на соматическую и вегетативную (автономную). Спинной мозг, его оболочки. Форма, топография. Центральная нервная система Спинной мозг внутреннее строение - серое, белое вещество, центральный канал. Сегмент спинного мозга. Корешки спинномозговых нервов, спинномозговые узлы. Формирование спинномозговых нервов. Оболочки спинного мозга (твердая, паутинная, мягкая). Их развитие, топография, строение. Подпаутинное пространство.

**Тема 2.2. Общий обзор головного мозга, его части, как производные мозговых пузырей. Оболочки головного мозга, подболобочечные пространства, цистерны, венозные синусы. Основание головного мозга, выход 12 пар черепных нервов. Кровоснабжение головного и спинного мозга.**

Головной мозг. Отделы головного мозга. Оболочки головного мозга (твердая, паутинная, мягкая). Их развитие, топография, строение. Подпаутинное пространство. Пути оттока спинномозговой жидкости. Топография черепных нервов на основании головного мозга.

**Тема 2.3. Конечный мозг. Доли, борозды и извилины больших полушарий головного мозга. Сагиттальный разрез мозга. Мозолистое тело, мозговые спайки, капсулы. Строение коры головного мозга. Локализация функций в коре больших полушарий в свете учения И.П.Павлова. Обонятельный мозг, лимбическая система.**

Конечный мозг. Полушария большого мозга. Доли большого мозга. Борозды и извилины. Плащ. Строение коры головного мозга. Локализация функций в коре больших полушарий в свете учения И.П.Павлова. Обонятельный мозг, лимбическая система.

**Тема 2.4. Горизонтальный разрез головного мозга. Белое вещество больших полушарий головного мозга. Базальные ядра, боковые желудочки и их стенки. Свод и его части. Промежуточный мозг, его отделы, строение. Третий желудочек и его стенки. Средний мозг и его части, внутреннее строение. Водопровод мозга. Гипофиз и эпифиз**

Боковые желудочки. Мозолистое тело, свод и передняя спайка. Базальные ядра и внутренняя капсула. Промежуточный мозг. Таламус, эпиталамус, метаталамус. Гипоталамус, ядра гипоталамуса. Третий желудочек. Сосудистая основа третьего желудочка. Средний мозг, его части. Крыша среднего мозга, ее строение. Ножка мозга, ее строение. Ядра и проводящие пути среднего мозга. Водопровод среднего мозга.

**Тема 2.5. Ромбовидный мозг, перешеек. Мост, мозжечок, продолговатый мозг: строение (наружное и внутреннее), функции. Четвертый желудочек, его стенки и сообщения. Ромбовидная ямка, топография ядер черепных нервов.**

Задний мозг. Мост, его поверхности, внутреннее строение. Ядра и проводящие пути. Мозжечок, его форма, поверхности, части, внутреннее строение. Ядра мозжечка. Ножки мозжечка, их состав. Перешеек ромбовидного мозга, его части. Продолговатый мозг. его поверхности, внутреннее строение. Ядра и проводящие пути. Четвертый желудочек. Сосудистая основа четвертого желудочка. Ромбовидная ямка, ее рельеф. Топография ядер черепных нервов. Топография белого и серого вещества головного мозга на фронтальных, горизонтальных и сагиттальных срезах.

**Тема 2.6. Орган зрения. Строение глазного яблока. Аккомодационный аппарат. Вспомогательный аппарат органа зрения. Мышцы глазного яблока, слезный аппарат, конъюнктив, ресницы, веки. Проводящие пути зрительного анализатора, зрачкового и аккомодационного рефлексов. Орган слуха, гравитации и равновесия. Строение наружного и среднего уха. Внутреннее строение органа слуха, гравитации и равновесия. Внутреннее ухо. Проводящие пути анализаторов слуха, гравитации и равновесия.**

Анатомо-функциональная характеристика органов чувств. Периферические - воспринимающие и проводниковые части, корковые центры анализаторов, их функциональное единство (И.П.Павлов). Орган зрения, краткие данные о филогенезе и онтогенезе. Топография, строение, функции. Глазное яблоко. Оболочки глазного яблока: фиброзная, сосудистая, внутренняя (чувствительная, сетчатка). Камеры глазного яблока: передняя, задняя. Стекловидное тело, хрусталик. Водянистая влага. Аккомодационный аппарат глаза.

Вспомогательные органы глаза: веки, конъюнктивы. Мышцы глазного яблока, фасции глазницы. Слезный аппарат: слезная железа, слезный каналец, слезный мешок, носослезный проток. Проводящие пути зрительных импульсов и зрачкового рефлекса.

Преддверно-улитковый орган. Краткие данные о филогенезе и онтогенезе. Строение и функции. Подразделение преддверно-улиткового органа на наружное, среднее и внутреннее ухо. Анатомия и топография наружного и среднего уха. Сообщение среднего уха с носоглоткой. Аномалии развития. Внутреннее ухо, перепончатый и костный лабиринты, строение и топография. Механизм восприятия и пути проведения звука. Проводящие пути органов слуха и равновесия.

**Тема 2.7. Черепные нервы: общий план изучения головных нервов, классификация их. I, II и VIII пары черепных нервов: рецепторный аппарат, проводящие пути, центры в головном мозге. Нервы глазницы: III, IV, VI пары и первая ветвь V пар (ядра, области иннервации, ветви).**

Периферическая нервная система. Общая анатомия черепных нервов, их образование. Строение нерва, его состав. Сосудисто-нервные влагалища. Общая характеристика и классификация черепных нервов. Развитие их в связи с органами чувств (I, II, VII, пары), миотомы головных сомитов (III, IV, VI пары), с жаберными дугами (V, VII, IX, X, XI пары) и на основе спинномозговых нервов (XII пара). Связь черепных нервов с вегетативной нервной системой. Нервы, содержащие волокна парасимпатической части вегетативной нервной системы. Характеристика и описание отдельных черепных нервов: ядра, топография нерва, ветви, области иннервации, проекция на наружные покровы, связи с другими нервами. Особенности анатомии I и II пар черепных нервов. Преддверно-улитковый нерв (VIII пара), его части (преддверная и улитковая). Их узлы (преддверный и спиральный) и ветви.

Анатомия III, IV, VI пар черепных нервов. Тройничный нерв (V пара), его чувствительный и двигательный корешки. Тройничный узел. Топография ветвей тройничного нерва.

**Тема 2.8. Лицевой нерв, 2-я и 3-я ветви тройничного нерва (ядра, ход, вегетативные узлы, области иннервации).**

Лицевой нерв (VII пара), его топография, ветви и области иннервации. Промежуточный нерв, узел коленца. Взаимоотношения промежуточного нерва с лицевым нервом. 2-я и 3-я ветви тройничного нерва области иннервации, связи с вегетативными узлами (крылонебным, ушным, поднижнечелюстным).

**Тема 2.9. IX, XI, XII пары головных нервов (ядра, области иннервации). Симпатический ствол: его отделы, узлы, области иннервации головы и шеи. Вегетативные узлы по ходу тройничного нерва, их связь с другими нервами. Блуждающий нерв: ядра, ход, отделы, его ветви и области иннервации. Грудной и брюшной отделы симпатического ствола. Вегетативные сплетения брюшной полости и таза, области их иннервации.**

Языкоглоточный (IX пара), добавочный нерв (XI пара), его топография, ветви и области иннервации. Подъязычный нерв (XII пара), его происхождение, топография, области иннервации, связь с шейным сплетением. Блуждающий нерв (X пара), его топография, узлы, ветви и области иннервации. Вегетативные волокна в составе блуждающего нервов, их происхождение и области иннервации.

**Тема 2.10. Прием практических умений по анатомии центральной нервной системы, эстеziологии, периферической нервной системы (черепные нервы) и автономной (вегетативной) нервной систем.**

**Тема 2.11. Сердце. Внешняя форма, поверхности, борозды, положение, большой и малый круги кровообращения. Строение камер и стенок сердца. Клапанный аппарат сердца. Отличительные особенности кровообращения плода. Кровоснабжение (артерии, вены) и иннервация сердца, венозный отток. Проводящая система сердца. Перикард. Топография сердца.**

Сердце. Развитие сердца. Форма и положение сердца в грудной полости. Предсердия и желудочки, строение их стенок. Эндокард, миокард, эпикард. Клапанный аппарат сердца - полулунные и створчатые клапаны. Сосочковые мышцы. Взаимосвязь структуры и функции сердца, кровеносных сосудов, кровообращение плода. Основные варианты и аномалии (пороки) развития сердца, крупных артерий и вен. Проводящая система сердца, его узлы и пучки. Артерии

и вены сердца. Проекция границ сердца и его отверстий на переднюю грудную стенку. Возрастная и типовая анатомия сердца. Перикард, полость перикарда, синусы. Венечные артерии сердца.

**Тема 2.12. Образование спинномозговых нервов, их передние и задние ветви. Шейное сплетение и его ветви, области иннервации. Поверхностные сосуды головы и шеи. Подкожные яремные вены.**

Спинномозговой нерв, его ветви: передняя, задняя, менингеальная, соединительная. Задние ветви шейных, грудных, поясничных, крестцовых и копчиковых спинномозговых нервов. Передние ветви спинномозговых нервов, образование сплетений. Связь спинномозговых нервов с вегетативной нервной системой. Шейное сплетение, его формирование, строение, топография. Ветви (нервы) шейного сплетения; диафрагмальный нерв. Поверхностные вены головы и шеи. Наружная и передняя яремные вены, их притоки, топография и проекция на наружные покровы.

**Тема 2.13. Сосудисто-нервный пучок шеи. Ветви дуги аорты. Общая сонная артерия. Передняя и задняя группы ветвей наружной сонной артерии. Внутренняя яремная вена и ее притоки. Блуждающий нерв, его шейный отдел. Средняя группа ветвей наружной сонной артерии. Внутренняя сонная артерия, ее ветви. Глазная артерия и вены. Лимфатические узлы и сосуды головы и шеи.**

Артерии шеи и головы. Общая сонная артерия, ее топография. Наружная сонная артерия; ее топография, ветви. Вены головного мозга. Соединения между внутричерепными и внечерепными венами (диплоические и эмиссарные вены). Глубокие вены головы и шеи. Внутренняя яремная вена, ее притоки, топография и проекция на наружные покровы. Артерии шеи и головы. Наружная сонная артерия; ее топография, ветви. Кровеносные сосуды головного и спинного мозга. Артериальный (Виллизиев) круг большого мозга. Лимфатические сосуды органов головы и шеи. Поверхностные и глубокие лимфатические узлы шеи. Пути оттока лимфы от языка.

**Тема 2.14 Формирование плечевого сплетения и его короткие ветви, области иннервации. Сосуды латерального треугольника шеи: подключичная артерия и вена. Сосуды и нервы, подмышечной ямки: подмышечная артерия и вена. Коллатеральное кровообращение верхней конечности. Формирование длинных ветвей плечевого сплетения. Мышечная и кожная иннервация плеча и предплечья. Сосуды плеча, предплечья: плечевая, лучевая и локтевая артерии, их ветви. Сосуды и нервы кисти. Поверхностная и глубокая ладонные дуги. Глубокие и подкожные вены верхней конечности. Коллатеральное кровообращение. Лимфатические узлы и сосуды верхней конечности.**

Плечевая, лучевая и локтевая артерии, их топография, ветви, проекция на наружные покровы. Мышечно-кожный нерв; срединный нерв; локтевой нерв; лучевой нерв; их формирование, топография, проекция на наружные покровы. Важнейшие анастомозы между ветвями подключичной, подмышечной, плечевой и другими артериями верхней конечности.

Ладонные (поверхностная и глубокая) артериальные дуги кисти, артерии их образующие, топография и проекция на поверхность ладони. Закономерности иннервации отдельных групп мышц и областей верхней конечности. Топографо-анатомические взаимоотношения нервов и кровеносных сосудов верхней конечности. Поверхностные и глубокие вены верхней конечности. Подмышечная вена, ее топография, притоки. Поверхностные и глубокие лимфатические сосуды верхней конечности. Локтевые и подмышечные лимфатические узлы. Плечевое сплетение, его формирование, строение, топография. Короткие и длинные ветви плечевого сплетения: надключичная и подключичная части. Области иннервации. Подключичная артерия: топография, различия в отхождении правой и левой подключичной артерий; отделы и ветви подключичной артерии. Анастомозы между артериями головы и шеи. Подмышечная артерия, ее топография, отделы, ветви. Подключичная вена, ее притоки, топография

**Тема 2.15. Сосуды и нервы средостения. Грудная аорта и ее ветви. Легочный ствол и его ветви, сосуды малого круга кровообращения. Верхняя полая вена и ее притоки. Непарная и полунепарная вены и их притоки. Грудной лимфатический проток. Межреберные нервы и области их иннервации. Грудной отдел симпатического ствола и блуждающего нерва.**

Артерии малого круга кровообращения - легочный ствол, его развитие, топография. Артерии большого круга кровообращения. Аорта, ее развитие, топография, отдельные части: луковича аорты, восходящая часть аорты, дуга аорты, нисходящая часть аорты. Ветви дуги аорты. Грудная часть аорты, ее части, топография. Париетальные и висцеральные ее ветви, анастомозы между

ними. Верхняя полая вена; ее притоки, топография, проекция на поверхность грудной стенки. Плечеголовые вены, их формирование, топография. Межреберные вены. Непарная и полунепарная вены. Грудной проток, его начало, формирование, топография; правый лимфатический проток и подключичный ствол. Яремный ствол. Впадение главных лимфатических стволов в вены в области нижних отделов.

**Тема 2.16. Непарные и парные висцеральные и париетальные ветви брюшной части аорты. Нижняя полая вена и ее притоки. Коллатеральное кровообращение. Грудной и брюшной отделы симпатического ствола и блуждающего нерва: их ветви, области иннервации. Вегетативные сплетения брюшной полости и таза, области их иннервации. Лимфатические узлы и сосуды брюшной полости.**

Брюшная часть аорты, ее топография; непарные висцеральные ветви. Анастомозы между ветвями брюшной части аорты. Воротная вена; ее топография, притоки.

Брюшная часть аорты, ее топография; Парные висцеральные и париетальные ветви. Анастомозы между ветвями брюшной части аорты. Нижняя полая вена, ее формирование. Пристеночные и висцеральные лимфатические узлы таза и брюшной полости. Пути оттока лимфы из органов таза и брюшной полости. Лимфатические сосуды и регионарные лимфатические узлы желудка, тонкой и толстой кишки (прямой кишки), печени, почки, матки. Симпатическая часть вегетативной нервной системы: нервы, отходящие от поясничного и крестцового отделов симпатического ствола. Вегетативные сплетения брюшной полости и таза; чревное, брюшное аортальное, верхнее и нижнее брыжеечные, почечное, надпочечниковое, верхнее и нижнее подчревные и др. Периферический отдел: блуждающий и тазовый внутренностные нервы.

**Тема 2.17. Общая, наружная и внутренняя подвздошные артерии и вены. Межартериальные анастомозы. Порто-кавальные и каво-кавальные анастомозы. Сосуды ягодичной области и промежности. Поясничное сплетение: топография, ветви, области иннервации.**

Артерии таза. Общая подвздошная артерия, ее топография, деление на наружную и внутреннюю подвздошные артерии. Внутренняя подвздошная артерия, ее париетальные и висцеральные ветви; анастомозы между ними. Наружная подвздошная вена. Пристеночные и висцеральные вены таза. Внутренняя подвздошная вена. Анастомозы между притоками верхней и нижней полых вен - каво-кавальные анастомозы. Анастомозы воротной вены с притоками верхней и нижней полых вен: порто-кавальные анастомозы. Поясничное сплетение, его формирование, строение, топография. Короткие и длинные ветви. Запирательный нерв, бедренный нерв, их топография и ветвление, области иннервации, проекция на наружные покровы.

**Тема 2.18. Сосуды бедра и подколенной ямки: бедренная и подколенная артерии, их ветви. Бедренная и подколенная вены, их притоки. Топография сосудов бедра и подколенной ямки. Крестцовое сплетение, его образование. Короткие и длинные ветви крестцово-копчикового сплетения. Мышечная и кожная иннервация ягодичной области, бедра. Сосуды и нервы голени и стопы, их топография. Передняя и задняя большеберцовые артерии. Артериальные дуги стопы. Коллатеральное кровообращение. Глубокие и поверхностные вены нижних конечностей Мышечная и кожная иннервация нижних конечностей. Лимфоузлы и отток лимфы от нижних конечностей, таза.**

Бедренная артерия, ее топография, ветви. Передняя большеберцовая артерия, тыльная артерия стопы; их топография, ветви. Крестцовое сплетение. Его формирование, строение, топография. Короткие и длинные ветви. Ягодичные и задний кожный нерв бедра; области их ветвления. Седалищный нерв, его топография и ветви.

Задняя и передняя большеберцовые артерии, их топография, ветви. Артериальные дуги стопы; артерии, их образующие. Проекция магистральных артерий нижней конечности на наружные покровы. Анастомозы между ветвями бедренной, передней и задней большеберцовой артерий и другими крупными артериями нижней конечности. Варианты отхождения и ветвления артерий тела человека. Места прижатия артерия к костям для остановки кровотечения и определения пульса. Поверхностные и глубокие вены нижней конечности. Поверхностные и глубокие лимфатические сосуды нижней конечности. Большеберцовый и общий малоберцовый нервы, их ветви; проекция на наружные покровы. Иннервация отдельных мышечных групп и

областей кожи нижней конечности. Копчиковый нерв, копчиковое сплетение, его топография, ветви, области иннервации.

**Тема 2.19. Итоговое занятие по анатомии центральной нервной системы, органам чувств, черепным нервам, автономной (вегетативной) нервной системе; анатомии сердца, нервам туловища и конечностей; ангиологии.**

### **7.3. Перечень практических умений, которые должен освоить обучающийся в процессе изучения учебной дисциплины:**

#### Остеология

Расположить по отношению к себе, показать и назвать по-русски и на латыни

1. Акромион.
2. Анатомическую шейку плечевой кости.
3. Блок плечевой кости.
4. Блок таранной кости.
5. Блоковидную вырезку локтевой кости.
6. Боковые массы атланта.
7. Большой вертел.
8. Борозду подключичной артерии (I ребро).
9. Бугорок передней лестничной мышцы (I ребро).
10. Бугристость большеберцовой кости.
11. Бугристость лучевой кости.
12. Венечный отросток локтевой кости.
13. Вертлужную впадину.
14. Головку лучевой кости.
15. Головку малоберцовой кости.
16. Головку плечевой кости.
17. Гребенчатую линию.
18. Гребень лобковой кости.
19. Десятый грудной позвонок.
20. Запирательное отверстие тазовой кости.
21. Зуб осевого позвонка.
22. Клювовидный отросток лопатки.
23. Ключичную вырезку грудины.
24. Конический бугорок ключицы.
25. Крестцовую бугристость.
26. Латеральную лодыжку.
27. Локтевой отросток.
28. Малый вертел.
29. Медиальную лодыжку.
30. Межвертельный гребень.
31. Межмышцелковое возвышение большеберцовой кости.
32. Одиннадцатый грудной позвонок.
33. Опору таранной кости.
34. Ость лопатки.
35. Первый грудной позвонок.
36. Переднюю дугу атланта.
37. Подколенную поверхность бедренной кости.
38. Поясничные позвонки, отверстие позвонка.

39. Седалищную ость.

40. Седалищный бугор.

41. Срединный крестцовый гребень.

42. Типичное ребро, бугорок ребра.

43. Типичный грудной позвонок, дугу позвонка.

44. Типичный шейный позвонок; отверстие поперечного отростка

45. Ушковидную поверхность крестца.

46. Ушковидную поверхность тазовой кости.

47. Хирургическую шейку плечевой кости.

48. Шероховатую линию бедренной кости.

49. Ягодичную бугристость.

50. Яремную вырезку грудины.

#### Артрология

Показать и назвать по-русски и на латыни

1. Акромиально-ключичный сустав.
2. Верхнюю поперечную связку лопатки.
3. Грудино-ключичный сустав.
4. Грудино-реберный сустав второго ребра.
5. Дельтовидную связку.
6. Длинную подошвенную связку.
7. Дугообразную лобковую связку.
8. Дугообразную подколенную связку.
9. Дугоотростчатый сустав.
10. Желтые связки
11. Задние крестцово-подвздошные связки.
12. Заднюю атлантозатылочную мембрану.
13. Заднюю большеберцово-малоберцовую связку.
14. Заднюю крестообразную связку.
15. Заднюю продольную связку.
16. Заднюю связку головки малоберцовой кости.
17. Запирательную мембрану.
18. Клювовидно-акромиальную связку.
19. Клювовидно-ключичную связку.
20. Ключично-реберную связку.
21. Коллатеральную большеберцовую связку.
22. Коллатеральную локтевую связку.

23. Коллатеральную лучевую связку.
24. Коллатеральную малоберцовую связку.
25. Косую подколенную связку.
26. Крестообразную связку атланта.
27. Крестцово-бугорную связку.
28. Крестцово-остистую связку.
29. Латеральный мениск.
30. Лобково-бедренную связку.
31. Локтевую коллатеральную связку запястья.
32. Лучевую коллатеральную связку запястья.
33. Медиальный мениск.
34. Межключичную связку.
35. Межкостную мембрану голени.
36. Межкостную мембрану предплечья.
37. Межостистые связки.
38. Межпозвоночный диск
39. Межпоперечные связки.
40. Надостную связку.
41. Наружную межреберную мембрану.
42. Нижнюю поперечную связку лопатки.
43. Передние крестцово-подвздошные связки.
44. Переднюю атлантозатылочную мембрану.
45. Переднюю большеберцово-малоберцовую связку.
46. Переднюю крестообразную связку.
47. Переднюю продольную связку
48. Переднюю связку головки малоберцовой кости.
49. Переднюю таранно-малоберцовую связку.
50. Подвздошно-бедренную связку.
51. Подвздошно-поясничную связку.
52. Полость запястно-пястного сустава.
53. Полость крестцово-подвздошного сустава.
54. Полость лучезапястного сустава.
55. Полость поперечного сустава предплюсны.
56. Полость предплюсне-плюсневого сустава.
57. Полость среднезапястного сустава.
58. Поперечную связку колена.
59. Пяточно-малоберцовую связку.
60. Раздвоенную связку.
61. Реберно-поперечный сустав.
62. Связку надколенника.
63. Седалищно-бедренную связку.
64. Сустав головки ребра

## Краниология

- Расположить по отношению к себе, показать и назвать по-русски и на латыни
1. Большое небное отверстие.
  2. Борозду верхнего каменистого синуса.
  3. Борозду нижнего каменистого синуса.
  4. Борозду поперечного синуса.
  5. Борозду сигмовидного синуса.
  6. Бугор верхней челюсти.
  7. Верхнюю глазничную щель.
  8. Височную ямку.
  9. Внутреннее затылочное возвышение.
  10. Внутреннее слуховое отверстие.
  11. Гипофизарную ямку.
  12. Глоточный бугорок.
  13. Грушевидное отверстие.
  14. Двубрюшную ямку.
  15. Дугообразное возвышение.
  16. Заднюю черепную ямку.
  17. Зрительный канал
  18. Каменисто-барабанную щель.
  19. Клиновидно-небное отверстие.
  20. Клыковую ямку.
  21. Круглое отверстие.
  22. Крылонебную ямку.
  23. Крыловидный отросток клиновидной кости.
  24. Крышу барабанной полости.
  25. Мыщелковый канал.
  26. Наружное затылочное возвышение.
  27. Наружное сонное отверстие.
  28. Нижний носовой ход.
  29. Нижнюю глазничную щель.
  30. Носослезный канал.
  31. Овальное отверстие.
  32. Остистое отверстие.
  33. Отверстие нижней челюсти.
  34. Переднюю черепную ямку.
  35. Петушинный гребень.
  36. Подбородочное отверстие.
  37. Подбородочную ость.
  38. Подвисочную ямку.
  39. Подвисочный гребень.
  40. Подглазничный канал.
  41. Подъязычный канал.
  42. Продырявленную пластинку решетчатой кости.
  43. Расщелину канала большого каменистого нерва.
  44. Расщелину канала малого каменистого нерва.
  45. Рваное отверстие.
  46. Резцовый канал.
  47. Скат.

48. Скуловисочное отверстие.
49. Скуловую дугу.
50. Скулоглазничное отверстие.
51. Сонную борозду.
52. Сосцевидный отросток височной кости.
53. Средний носовой ход.
54. Среднюю черепную ямку.
55. Тройничное вдавление.
56. Хоаны.
57. Шиловидный отросток височной кости.
58. Шилососцевидное отверстие.
59. Ямку слезной железы.
60. Яремное отверстие.

#### Миология

Показать и назвать по-русски и на латыни

1. Большую грудную мышцу.
2. Большую круглую мышцу.
3. Большую приводящую мышцу.
4. Большую скуловую мышцу.
5. Большую ягодичную мышцу.
6. Височную мышцу.
1. Глубокий сгибатель пальцев.
2. Голеноподколенный канал.
3. Гребенчатую мышцу.
4. Грудино-ключично-сосцевидную мышцу.
5. Грудино-подъязычную мышцу.
6. Грудино-щитовидную мышцу.
7. Грушевидную мышцу.
8. Двубрюшную мышцу
9. Двуглавую мышцу бедра.
10. Двуглавую мышцу плеча
11. Дельтовидную мышцу.
12. Длинную малоберцовую мышцу.
13. Длинную приводящую мышцу.
14. Длинный лучевой разгибатель запястья.
15. Длинный разгибатель большого пальца кисти.
16. Длинный разгибатель пальцев.
17. Длинный сгибатель большого пальца кисти.
18. Длинный сгибатель большого пальца стопы.
19. Длинный сгибатель пальцев.
20. Жевательную мышцу.
21. Заднюю большеберцовую мышцу.
22. Заднюю лестничную мышцу.
23. Икроножную мышцу.
24. Камбаловидную мышцу.
25. Квадратную мышцу бедра.
26. Квадратный пронатор.
27. Клювовидно-плечевую мышцу.
28. Короткий лучевой разгибатель запястья.
29. Круглый пронатор.
30. Круговую мышцу глаза.
31. Круговую мышцу рта.
32. Латеральную крыловидную мышцу.
33. Латеральную широкую мышцу.
34. Локтевой разгибатель запястья.
35. Локтевой сгибатель запястья.
36. Лопаточно-подъязычную мышцу, верхнее брюшко.
37. Лопаточно-подъязычную мышцу, нижнее брюшко.
38. Лучевой сгибатель запястья.
39. Малую грудную мышцу.
40. Медиальную крыловидную мышцу.
41. Медиальную широкую мышцу.
42. Местоположение бедренного канала.
43. Мышечную лауну.
44. Мышцу, выпрямляющую позвоночный столб.
45. Мышцу, опускающую нижнюю губу.
46. Мышцу, опускающую угол рта.
47. Мышцу, приводящую большой палец кисти.
48. Переднюю большеберцовую мышцу.
49. Переднюю зубчатую мышцу.
50. Переднюю лестничную мышцу.
51. Плечевую мышцу.
52. Плечелучевую мышцу.
53. Поверхностный сгибатель пальцев.
54. Подвздошно-поясничную мышцу.
55. Подкожную мышцу шеи.
56. Подлопаточную мышцу.
57. Подмышечную полость.
58. Подостную мышцу.
59. Полуперепончатую мышцу.
60. Полусухожильную мышцу.
61. Портняжную мышцу.
62. Промежуточную широкую мышцу.
63. Прямую мышцу бедра.
64. Прямую мышцу живота.
65. Разгибатель пальцев.
66. Сосудистую лауну.
67. Срединную борозду.
68. Среднюю лестничную мышцу.
69. Среднюю ягодичную мышцу.
70. Супинатор.
71. Тонкую мышцу.
72. Трапециевидную мышцу.
73. Треугольники передней стенки подмышечной полости.
74. Трехглавую мышцу плеча
75. Челюстно-подъязычную мышцу.
76. Шилоподъязычную мышцу.
77. Широчайшую мышцу спины.
78. Щечную мышцу.

79. Щитоподъязычную мышцу.

#### Спланхнология

Показать и назвать по-русски и на латыни

1. Ампулу маточной трубы.
2. Большой сальник.
3. Большой сосочек двенадцатиперстной кишки.
4. Большую кривизну желудка.
5. Венечную связку печени.
6. Влагалищную часть шейки матки.
7. Внутреннее отверстие мочеиспускательного канала.
8. Ворота легкого.
9. Ворота печени.
10. Восходящую ободочную кишку.
11. Вход в гортань.
12. Глоточное отверстие слуховой трубы.
13. Глоточную миндалину.
14. Голосовые складки.
15. Дно желудка.
16. Доли левого легкого.
17. Желудочки гортани.
18. Желчный пузырь.
19. Зев.
20. Кардиальную часть желудка.
21. Квадратную долю печени.
22. Корень легкого.
23. Корень языка.
24. Косую щель легкого.
25. Круглую связку матки.
26. Круглую связку печени.
27. Левую почку.
28. Левую треугольную связку печени.
29. Малую кривизну желудка.
30. Малый сальник.
31. Маточную трубу.
32. Мочевой пузырь.
33. Мочеточники.
34. Мягкое небо.
35. Небную миндалину.
36. Нисходящую ободочную кишку.
37. Двенадцатиперстную кишку.
38. Перешеек маточной трубы.
39. Перстневидный хрящ гортани.
40. Поверхности легкого.
41. Поджелудочную железу и ее части.
42. Поперечную ободочную кишку.
43. Поперечную щель легкого.
44. Почечную лоханку.
45. Почечную пазуху.
46. Почечную пирамиду.
47. Правую почку.
48. Правую треугольную связку печени.
49. Преддверие полости рта.

50. Преддверные складки гортани.

51. Предстательную железу.

52. Привратниковую часть желудка.

53. Придаток яичка

19. Прямую кишку.

20. Пузырный проток.

21. Реберно-диафрагмальный синус плевры.

22. Сальниковые отростки.

23. Семенные пузырьки.

24. Семявыносящий проток.

25. Серповидную связку печени.

26. Сигмовидную ободочную кишку.

27. Слепое отверстие языка.

28. Слепую кишку.

29. Собственно полость рта.

30. Собственную связку яичника.

31. Тощую кишку.

32. Трубную миндалину.

33. Хвостатую долю печени.

34. Червеобразный отросток и его брыжейку.

35. Черпаловидный хрящ гортани.

36. Широкую связку матки.

37. Щитовидный хрящ гортани.

38. Язычную миндалину.

39. Яичко.

40. Яичник.

#### Центральная нервная система

Показать и назвать по-русски и на латыни

1. Бледный шар.
2. Блуждающий нерв (место выхода из мозга).
3. Боковой желудочек
4. Бугорки тонкого и клиновидного ядер.
5. Верхние холмики среднего мозга.
6. Верхний мозговой парус.
7. Верхний сагиттальный синус.
8. Верхнюю височную извилину.
9. Верхнюю лобную извилину.
10. Верхнюю мозжечковую ножку.
11. Вестибулярное поле.
12. Внутреннюю капсулу и ее части.
13. Водопровод мозга.
14. Гипоталамус.
15. Гиппокамп.
16. Добавочный нерв (место выхода из мозга).
17. Задние корешки спинномозговых нервов.
18. Зрительный нерв.
19. Зрительный перекрест.
20. Зрительный тракт.
21. Зубчатое ядро мозжечка.

22. Канатики спинного мозга.
  23. Клин.
  24. Конский хвост.
  27. Красное ядро.
  28. Крышу среднего мозга.
  29. Латеральное коленчатое тело.
  30. Латеральную борозду.
  31. Лицевой нерв (место выхода из мозга).
  32. Медиальное коленчатое тело.
  33. Межжелудочковое отверстие.
  34. Межножковую ямку.
  35. Метаталамус.
  36. Мозговой конус.
  37. Мозолистое тело и его части.
  38. Мост.
  39. Намет мозжечка.
  40. Наружную капсулу.
  41. Нижние холмики среднего мозга.
  42. Нижнюю височную извилину.
  43. Нижнюю лобную извилину.
  44. Нижнюю мозжечковую ножку.
  45. Ножку мозга.
  46. Обонятельную луковицу.
  47. Обонятельный тракт.
  48. Ограду.
  49. Оливу.
  50. Отводящий нерв (место выхода из мозга).
  51. Парагиппокампальную извилину.
  52. Парацентральную дольку.
  53. Передние корешки спинномозговых нервов.
  54. Переднюю спайку.
  55. Пещеристый синус.
  56. Пирамиды и перекрест пирамид.
  57. Поводки и их спайку.
  58. Покрышку среднего мозга.
  59. Полушария и червь мозжечка.
  60. Поперечные височные извилины.
  61. Поперечный синус.
  62. Постцентральную борозду.
  63. Постцентральную извилину.
  64. Пояснично-крестцовое утолщение спинного мозга.
  65. Преддверно-улитковый нерв (место выхода из мозга).
  66. Предклинье.
  67. Предцентральную борозду.
  68. Предцентральную извилину.
  69. Продолговатый мозг.
  70. Прозрачную перегородку.
  71. Промежуточный мозг.
  72. Прямой синус.
  73. Прямую извилину.
  74. Ромбовидную ямку.
  75. Ручки верхних и нижних холмиков.
  76. Самую наружную капсулу.
  77. Свод мозга.
  78. Сводчатую извилину и ее части.
  27. Серп большого мозга.
  28. Серый бугор.
  29. Сигмовидный синус.
  30. Скорлупу.
  31. Сосудистое сплетение.
  32. Сосцевидные тела.
  33. Спинномозговой узел.
  34. Средний мозг.
  35. Среднюю височную извилину.
  36. Среднюю лобную извилину.
  37. Среднюю мозжечковую ножку.
  38. Сток синусов.
  39. Таламус.
  40. Твердую оболочку спинного мозга.
  41. Теменно-затылочную борозду.
  42. Терминальную нить.
  43. Трапециевидное тело.
  44. Третий желудочек.
  45. Треугольники подъязычного и блуждающего нервов.
  46. Тройничный нерв (место выхода из мозга).
  47. Хвостатое ядро.
  48. Центральную борозду.
  49. Черное вещество.
  50. Четвертый желудочек.
  51. Чечевицеобразное ядро.
  52. Шейное утолщение спинного мозга.
  53. Шишковидное тело.
  54. Шпорную борозду.
  55. Языкоглоточный нерв (место выхода из мозга).
- Ангионеврология головы и шеи
- Показать и назвать по-русски и на латыни
1. Базиллярную артерию.
  2. Блуждающий нерв (на шее).
  3. Большой ушной нерв.
  4. Венечную борозду сердца.
  5. Верхний гортанный нерв.
  6. Верхнюю щитовидную артерию.
  7. Внутреннюю грудную артерию.
  8. Внутреннюю грудную вену.
  9. Внутреннюю сонную артерию.
  10. Внутреннюю яремную вену.
  11. Возвратный гортанный нерв.
  12. Восходящую шейную артерию.
  13. Гребенчатые мышцы сердца.
  14. Диафрагмальный нерв
  15. Добавочный нерв (на шее).

16. Дугу аорты.
17. Заднюю межжелудочковую борозду
18. Заднюю мозговую артерию.
19. Заднюю соединительную артерию.
20. Клапан аорты.
21. Клапан легочного ствола.
22. Левую венечную артерию.
23. Левый предсердно-желудочковый клапан.
24. Левый синус аорты.
25. Левый синус легочного ствола.
26. Лицевой нерв.
27. Лицевую артерию.
28. Малый затылочный нерв.
29. Межжелудочковую перегородку.
30. Межпредсердную перегородку.
31. Мясистые трабекулы сердца.
32. Надглазничный нерв.
33. Надключичные нервы.
34. Надлопаточную артерию.
35. Наружную сонную артерию.
36. Нижнюю щитовидную артерию.
37. Общую сонную артерию.
38. Овальную ямку сердца.
39. Отверстие венечного синуса.
40. Переднюю межжелудочковую борозду.
41. Переднюю мозговую артерию.
42. Переднюю соединительную артерию.
43. Плечевоголовной ствол.
44. Поверхностную височную артерию.
45. Подбородочный нерв.
46. Подглазничную артерию.
47. Подглазничный нерв.
48. Подключичную артерию.
49. Подключичную вену.
50. Подъязычный нерв.
51. Позвоночную артерию.
52. Поперечную артерию шеи.
53. Поперечный нерв шеи.
54. Правую венечную артерию.
55. Правый предсердно-желудочковый клапан.
56. Правый синус аорты.
57. Правый синус легочного ствола.
58. Сосочковые мышцы сердца.
59. Среднюю мозговую артерию.
60. Сухожильные нити сердца.
61. Угловую артерию.
62. Устья венечных артерий.
63. Шейное сплетение.
64. Шейную петлю.
65. Щитошейный ствол.
66. Язычную артерию.

#### Ангионеврология конечностей

Показать и назвать по-русски и на латыни

1. Артерию, огибающую лопатку.
2. Бедрено-половой нерв.
3. Бедренную артерию.
4. Бедренную вену.
5. Бедренный нерв (в брюшной полости)
6. Бедренный нерв (на бедре).
7. Большеберцовый нерв.
8. Большую подкожную вену ноги.
9. Верхний ягодичный нерв.
10. Верхнюю прободающую артерию.
11. Глубокий малоберцовый нерв.
12. Глубокую артерию бедра.
13. Глубокую артерию плеча.
14. Глубокую вену бедра.
15. Глубокую ветвь лучевого нерва.
16. Грудоакромиальную артерию
17. Грудоспинной нерв.
18. Грудоспинную артерию.
19. Длинный грудной нерв.
20. Дорсальную артерию стопы.
21. Задний кожный нерв бедра.
22. Задний пучок плечевого сплетения.
23. Заднюю артерию, огибающую плечевую кость.
24. Заднюю большеберцовую артерию.
25. Запирательный нерв
26. Икроножный нерв.
27. Латеральную огибающую артерию бедра.
28. Латеральную подкожную вену руки.
29. Латеральную подошвенную артерию.
30. Латеральный кожный нерв бедра.
31. Латеральный кожный нерв икры.
32. Латеральный кожный нерв предплечья.
33. Латеральный подошвенный нерв.
34. Латеральный пучок плечевого сплетения.
35. Локтевой нерв
36. Локтевую артерию.
37. Локтевую вену.
38. Локтевую возвратную артерию.
39. Лучевой нерв (на плече).
40. Лучевую артерию.
41. Лучевую вену.
42. Лучевую возвратную артерию.
43. Малую подкожную вену ноги.
44. Медиальную огибающую артерию бедра.
45. Медиальную подкожную вену руки.
46. Медиальную подошвенную артерию.
47. Медиальный кожный нерв икры.

48. Медиальный кожный нерв плеча.
49. Медиальный кожный нерв предплечья.
50. Медиальный подошвенный нерв.
51. Медиальный пучок плечевого сплетения.
52. Мышечно-кожный нерв
53. Надлопаточный нерв.
54. Нижний ягодичный нерв.
55. Общий малоберцовый нерв.
56. Общую межкостную артерию.
57. Переднюю артерию, огибающую плечевую кость.
58. Переднюю большеберцовую артерию.
59. Переднюю межкостную артерию.
60. Плечевое сплетение.
61. Плечевую артерию.
62. Плечевую вену.
63. Поверхностную артерию, огибающую подвздошную кость.
64. Поверхностную ветвь лучевого нерва.
65. Поверхностную ладонную дугу.
66. Поверхностный малоберцовый нерв.
67. Подвздошно-паховый нерв.
68. Подвздошно-подчревный нерв.
69. Подкожный нерв.
70. Подколенную артерию.
71. Подколенную вену.
72. Подлопаточную артерию.
73. Подмышечную артерию.
74. Подмышечную вену.
75. Подмышечный нерв.
76. Промежуточную вену локтя.
77. Седалищный нерв.
78. Срединный нерв
15. Заднюю межреберную артерию.
16. Левую желудочно-сальниковую артерию.
17. Левую желудочную артерию.
18. Левую ободочную артерию.
19. Малый внутренностный нерв.
20. Межреберный нерв.
21. Наружную подвздошную артерию.
22. Наружную подвздошную вену.
23. Нижнюю брыжеечную артерию.
24. Нижнюю брыжеечную вену.
25. Нижнюю надчревную артерию.
26. Нижнюю полую вену.
27. Общую печеночную артерию.
28. Общую подвздошную артерию.
29. Общую подвздошную вену.
30. Плечеголовную вену.
31. Подвздошно-кишечные артерии.
32. Подвздошно-ободочную артерию.
33. Подвздошно-поясничную артерию.
34. Почечную артерию.
35. Почечную вену.
36. Поясничные артерии.
37. Правую желудочную артерию.
38. Правую ободочную артерию.
39. Пупочную артерию.
40. Селезеночную артерию.
41. Селезеночную вену.
42. Сигмовидные артерии.
43. Среднюю ободочную артерию.
44. Тощекишечные артерии.
45. Чревный ствол.
46. Яичковую (яичниковую) артерию.

#### Ангионеврология стенок полостей и внутренних органов

Показать и назвать по-русски и на латыни

1. Большой внутренностный нерв.
2. Верхнее брыжеечное сплетение.
3. Верхнее подчревное сплетение.
4. Верхнюю брыжеечную артерию.
5. Верхнюю брыжеечную вену.
6. Верхнюю надчревную артерию.
7. Верхнюю полую вену.
8. Верхнюю прямокишечную артерию.
9. Внутреннюю подвздошную артерию.
10. Внутреннюю подвздошную вену.
11. Воротную вену.
12. Глубокую артерию, огибающую подвздошную кость.
13. Грудной отдел симпатического ствола.
14. Желудочно-двенадцатиперстную артерию.

## 8. Рекомендуемые образовательные технологии.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции - визуализации; практические занятия с использованием анатомических препаратов, муляжей; самостоятельная работа студентов.

## 9. Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций (текущий контроль учебной деятельности, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины).

### 9.1. Виды аттестации:

*текущий контроль* осуществляется в форме контроля освоения практических умений и решения тестовых заданий

*промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины* - экзамен по дисциплине осуществляется в форме решения *тестовых заданий, ситуационных клинических задач* (определение анатомических образований на препаратах и физическом теле).

### 9.2. Показатели и критерии оценки результатов освоения дисциплины.

Оценка результатов освоения дисциплины проводится в соответствии с утверждённым Положением об оценивании учебной деятельности студентов в ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

**9.3. Критерии оценки работы студента на практических (семинарских, лабораторных) занятиях (освоения практических навыков и умений) – указываются конкретные виды занятий в соответствии с учебным планом.**

Оценивание каждого вида учебной деятельности студентов осуществляется стандартизовано в соответствии с принятой в ГОО ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России шкалой.

### 9.4. Образцы оценочных средств для текущего контроля успеваемости.

#### Примеры тестовых заданий

*Во всех тестах правильный ответ отмечен звездочкой*

#### Модуль 1

1. ПРЯМЫЕ МЫШЦЫ ЖИВОТА ОБРАЗУЮТ \_\_\_\_\_ СТЕНКУ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ.

- А. Боковую
- Б. \*Переднюю
- В. Заднюю
- Г. Верхнюю

2. ФОРМИРОВАНИЕ ТАЗОВЫХ КОСТЕЙ ЗАКАНЧИВАЕТСЯ К \_\_\_\_\_ ГОДАМ

- А. 10
- Б. 11-12
- В. \*14-16
- Г. 20

3. КВАДРАТНАЯ И ХВОСТАТАЯ ДОЛИ НАХОДЯТСЯ НА \_\_\_\_\_ ПЕЧЕНИ

- А. Нижнем крае
- Б. Заднем крае
- В. \*Висцеральной поверхности
- Г. Диафрагмальной поверхности

#### Модуль 2

1. СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ЕДИНИЦЕЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ЯВЛЯЕТСЯ:

- А. Рефлекторная дуга
- Б. \*Нейрон
- В. Нервное волокно
- Г. Рецептор

2. ВНУТРЕННЯЯ ЯРЕМНАЯ ВЕНА БЕРЕТ НАЧАЛО У \_\_\_\_\_ ОТВЕРСТИЯ ЧЕРЕПА.

- А. \*Яремного
- Б. Круглого
- В. Овального
- Г. Остистого

3. БОЛЬШОЙ КРУГ КРОВООБРАЩЕНИЯ НАЧИНАЕТСЯ В \_\_\_\_\_ СЕРДЦА.

- А. Правом желудочке
- Б. \*Левом желудочке
- В. Правом предсердии
- Г. Левом предсердии

### Образцы ситуационных заданий

#### Модуль 1

1. На практическом занятии преподаватель демонстрирует препараты тонкой и толстой кишки.

#### Вопросы:

1. Какие отделы имеет тонкая кишка?
2. Какие отделы имеет толстая кишка?
3. Какие внешние признаки позволяют отличить препарат тонкой кишки от толстой?

#### Эталоны ответов:

1. Тонкая кишка (intestinum tenue) делится на три отдела: двенадцатиперстная кишка (duodenum), тощая кишка (jejunum) и подвздошная кишка (ileum).
2. Толстая кишка (intestinum crassum) делится на семь отделов: слепая кишка (caecum) с червеобразным отростком (appendix vermiformis), восходящая ободочная кишка (colon ascendens), поперечная ободочная кишка (colon transversus), нисходящая ободочная кишка (colon descendens), сигмовидная ободочная кишка (colon sigmoideum), прямая кишка (rectum), заднепроходной (анальный) канал (canalis analis).
3. По своему внешнему виду толстая кишка от тонкой отличается наличием: мышечных лент (teniae coli), вздутий (haustra coli) и отростков серозной оболочки, содержащих жир (appendices epiploicae).

#### Модуль 2

2. Препарируя труп Вы обнаружили сосудисто-нервный пучок, расположенный в пределах сонного треугольника шеи.

#### Вопросы:

1. Какие образования входят в состав данного сосудисто-нервного пучка?
2. Какая структура образует футляр для данного сосудисто-нервного пучка?

#### Эталоны ответов:

1. В состав сосудисто-нервного пучка шеи входит общая сонная артерия (a. carotis communis), внутренняя яремная вена (v. jugularis interna) и блуждающий нерв (n. vagus).
2. Футляр для сосудисто-нервного пучка шеи образует париетальный листок внутришейной фасции (f. endocervicalis).

### 9.5. Образцы оценочных средств для промежуточной аттестации (экзамена).

Примеры экзаменационных задач с эталонами ответов.

*Во всех тестах правильный ответ отмечен звездочкой*

1. ЗАРАСТАНИЕ ПЕРЕДНЕГО РОДНИЧКА ПРОИСХОДИТ К \_\_\_\_\_ МЕСЯЦАМ ЖИЗНИ.

- А. 2

Б. 8

В. 12

Г. \*24

2. У БОЛЬНОГО ВОСПАЛЕНИЕ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ ОСЛОЖНИЛОСЬ ВОСПАЛЕНИЕМ СРЕДНЕГО УХА ПУТЕМ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ЧЕРЕЗ

А. Хоаны

Б. \*Глоточные отверстия слуховых труб

В. Ноздри

Г. Зев

3. ТОПОГРАФИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ЧЕРЕЗ КОТОРОЕ ПРОХОДИТ ПОДКЛЮЧИЧНАЯ АРТЕРИЯ НАЗЫВАЕТСЯ \_\_\_\_\_

А. Грудной треугольник

Б. Ключично-грудной треугольник

В. \*Межлестничное пространство

Г. Треугольник Пирогова

### Образцы заданий для оценки практических умений.

| Тест-препарат №1                            |  |   |
|---|--|---|
| Показать и на назвать по-русски и на латыни |  |   |
| 1.  | Стенки крыловидно-небной ямки                    | 4 |
| 2.  | Внесуставные связки коленного сустава            | 5 |
| 3.  | Мышцы бедра: передняя группа                     | 5 |
| 4.  | Сонный треугольник и его содержимое              | 4 |
| 5.  | Части желудка                                    | 4 |
| 6.  | Хрящи гортани                                    | 4 |
| 7.  | Части матки                                      | 3 |
| 8.  | Срединный нерв и его формирование                | 2 |
| 9.  | Место выхода блуждающего нерва                   | 1 |
| 10.   | Ветви второго отдела подключичной артерии        | 1 |
| 11.   | Бедренную артерию в бедренной-подколенном канале | 1 |
| 12.   | Образование плечеголовных вен                    | 2 |
| 13.   | Подкожные вены нижней конечности                 | 2 |
| 14.   | Щитовидную железу                                | 1 |
| 15.   | Образование заталамической области               | 2 |
| 16.   | Вены, впадающие в предсердие                     | 6 |

Правильных ответов – 48  
«отлично» - до 5 ошибок  
«хорошо» - 6-12 ошибок  
«удовлетворительно» - 13-19 ошибок  
«неудовлетворительно» - 20 и более

## 10. Учебно-методическое обеспечение работы студентов.

### 10.1. Тематический план лекций

| № лекции | Наименование лекции   | Трудоемкость (акад. час) |
|----------|---|--------------------------|
| 1        | Остеология. Предмет и содержание анатомии человека, ее значение в медицине. Остеология. Развитие костей в фило- и онтогенезе. Точки окостенения, рост костей. Классификация костей. Взаимосвязь структуры и функции в строении тела человека. Развитие мозгового и лицевого черепа в фило- и онтогенезе. Формы черепа. Возрастные особенности в строении черепа. Варианты нормы и аномалии развития черепа.   | 2                        |
| 2        | Артросиндесмология. Виды соединения костей. Классификация суставов, строение, движения в суставах.  | 2                        |
| 3        | Миология. Мышца как орган. Развитие мышечной системы в фило- и онтогенезе. Классификация мышц. Вспомогательный аппарат мышц. Морфо-функциональная характеристика мышц брюшного пресса. Слабые места стенок брюшной полости и их прикладное значение. Топографо-анатомические особенности мышц туловища и конечностей.   | 2                        |
| 4        | Общие понятия о железах, их строение, классификация. Железистая ткань пищеварительной трубки. Большие железы пищеварительного тракта (печень, поджелудочная железа). Отделы пищеварительного тракта. Брюшина, полость брюшины. Сальники, связки, брыжейки, сумки, каналы, карманы, их топография.   | 2                        |
| 5        | Дыхательная система. Фило- и онтогенез органов дыхания. Общий план строения дыхательной системы. Верхние и нижние дыхательные пути, общая характеристика. Сегментарное строение бронхов и сосудов, сегменты легких. Топография легких, плевры. Особенности кровообращения в легких в связи с функцией газообмена.   | 2                        |
| 6        | Мочевая система: развитие в фило- и онтогенезе. Изменение в онтогенезе временно существующих структур почки (предпочка, первичная почка, постоянная почка). Строение почек и особенности кровообращения в них в связи с функцией. Мочевыводящие органы: мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал (строение, функция).  | 2                        |
| 7        | Эндокринные железы: развитие, топография, строение, функция: щитовидной, паращитовидных, вилочковой, поджелудочной желез, гипофиза, эпифиза, яичек, яичников, параганглиев, надпочечников.  | 2                        |
| 8        | Введение в изучения ЦНС. Роль нервной системы в организме человека. Фило- и онтогенез ЦНС. Нейронная теория строения нервной системы. Строение и топография спинного мозга. Спинномозговой сегмент. Возрастные особенности ЦНС.   | 2                        |
| 9        | Сердце. Общая характеристика кровообращения, его значение для организма. Строение сердца. Развитие сердца в фило- и онтогенезе. Положение сердца. Особенности кровообращения плода. Изменения в сердце плода при рождении, инволюция протоков. Аномалии развития сердца. Наука о сосудистой системе. Развитие сосудов. Магистральные, экстраорганные и интраорганные сосуды. Микроциркуляторное русло. Основные аномалии развития больших артерий и вен. Особенности строения артериальных и венозных сосудов, их принципы расположения и образования. Развитие и строение артерий и вен в посленатальном онтогенезе. | 2                        |

|    |  |    |
|----|--|----|
| 10 | Периферическая нервная система. Черепные нервы, их развитие и классификация. Строение нервного ствола. Нервная, кожная и мышечная метамерия, ветви спинномозговых нервов. Образование сплетений. Шейное, плечевое, поясничное, крестцово-копчиковое сплетения. | 2  |
|    | Всего  | 20 |

## 10.2. Тематический план практических занятий

| № занятия | Темы практического занятия   | Трудоёмкость (акад.час) |
|-----------|--|-------------------------|
| 1.        | <b>Модуль 1. Опорно-двигательный аппарат. Спланхнология.</b><br>Организация учебного процесса на кафедре анатомии человека.<br>Анатомическая терминология. Оси и плоскости тела человека. Классификация костей. Строение типичного позвонка.   | 3                       |
| 2.        | Отличительные особенности строения позвонков. Позвоночный столб в целом. Грудина, ребра. Грудная клетка в целом.   | 3                       |
| 3.        | Кости верхней конечности: плечевая, лучевая, локтевая и кости кисти. Лопатка, ключица. Тазовая кость, таз в целом, половые и возрастные отличия. Размеры таза. Кости нижней конечности: бедренная, большеберцовая, малоберцовая, кости стопы.  | 3                       |
| 4.        | Кости мозгового черепа: лобная, теменная, затылочная и клиновидная кости. Височная и решетчатая кости. Каналы височной кости, их сообщения и содержимое.   | 3                       |
| 5.        | Кости лицевого черепа: верхняя и нижняя челюсти, скуловая, небная, носовая, слезная, сошник, нижняя носовая раковина, подъязычная кость. Череп в целом: свод и основание черепа. Глазница, полость носа, твердое небо. Ямки черепа: височная, подвисочная, крылонебная и их сообщения. | 3                       |
| 6.        | Общая артросиндесмология. Височно-нижнечелюстной сустав. Соединения позвонков. Атланто-затылочный и атланто-осевой суставы. Соединение ребер с грудиной и позвонками.  | 3                       |
| 7.        | Соединения костей плечевого пояса и верхней конечности: грудино-ключичный, акромиально-ключичный суставы. Плечевой, локтевой и лучезапястный суставы. Суставы кисти. Соединения костей таза и нижней конечности. Суставы стопы (Шопара и Лисфранка).                                   | 3                       |
| 8.        | Мышцы и фасции грудной клетки и спины (поверхностные и глубокие). Топография грудной клетки. Мышцы, фасции и топография живота. Диафрагма. Паховый канал. Слабые места передней брюшной стенки.  | 3                       |
| 9.        | Мышцы и фасции шеи. Межфасциальные пространства. Треугольники шеи и их содержимое. Мышцы и фасции головы. Мимические и жевательные мышцы.  | 3                       |
| 10.       | Мышцы, фасции и топография плечевого пояса и плеча. Мышцы и фасции предплечья и кисти. Топография верхней конечности.  | 3                       |
| 11.       | Мышцы и фасции таза и нижней конечности. Топография нижней конечности.   | 3                       |
| 12.       | <b>Контроль практических умений по анатомии опорно-двигательного аппарата.</b>   | 3                       |
| 13.       | Полость рта, зев, язык, мягкое небо, слюнные железы, слизистая оболочка полости рта, миндалины. Общая анатомия зубов: виды зубов, части, ткани зуба, периодонт, зубочелюстные сегменты. Формулы зубов, сроки прорезывания и смены зубов. Характеристика зубных рядов.                  | 3                       |

|     |  |   |
|-----|--|---|
| 14. | Глотка, пищевод, желудок. Печень, желчный пузырь, поджелудочная железа, селезенка.   | 3 |
| 15. | Тонкая и толстая кишка. Брюшина, полость брюшины. Связки, складки, ямки брюшины. Сальники, брыжейки, сумки, синусы и каналы полости брюшины. Этажи полости брюшины.  | 3 |
| 16. | Наружный нос, полость носа и её придаточные пазухи. Гортань. Щитовидная железа, околощитовидные железы. Трахея, бронхи, легкие. Плевра. Средостение. Вилочковая железа (тимус).  | 3 |
| 17. | Мочевая система: почки, мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал (половые особенности канала). Надпочечники.  | 3 |
| 18. | Внутренние и наружные мужские половые органы. Внутренние и наружные женские половые органы. Молочная железа. Промежность (половые различия). Эндокринная часть яичек и яичников.   | 3 |
| 19. | <b>Итоговое занятие по анатомии опорно-двигательного аппарата и внутренних органов.</b>  | 3 |
| 20. | <b>Модуль 2. Центральная нервная система, органы чувств, черепные нервы, автономная (вегетативная) нервная система. Сердце. Нервы туловища и конечностей. Ангиология.</b><br>Общие сведения о ЦНС. Спинной мозг, внешнее строение. Понятие о сегменте спинного мозга. Оболочки спинного мозга. Топография сегментов. Внутреннее строение спинного мозга. Топография пучков нервных волокон в белом веществе и их функциональное значение. Строение серого вещества спинного мозга, ядра, их функциональное значение. | 3 |
| 21. | Общий обзор головного мозга, его части, как производные мозговых пузырей. Оболочки головного мозга, подбололочные пространства, цистерны, венозные синусы. Основание головного мозга, выход 12 пар черепных нервов. Кровоснабжение головного и спинного мозга.   | 3 |
| 22. | Конечный мозг. Доли, борозды и извилины больших полушарий головного мозга. Сагиттальный разрез мозга. Мозолистое тело, мозговые спайки, капсулы. Строение коры головного мозга. Локализация функций в коре больших полушарий в свете учения И.П.Павлова. Обонятельный мозг, лимбическая система.   | 3 |
| 23. | Горизонтальный разрез головного мозга. Белое вещество больших полушарий головного мозга. Базальные ядра, боковые желудочки и их стенки. Свод и его части. Промежуточный мозг, его отделы, строение. Третий желудочек и его стенки. Средний мозг и его части, внутреннее строение. Водопровод мозга. Гипофиз и эпифиз   | 3 |
| 24. | Ромбовидный мозг, перешеек. Мост, мозжечок, продолговатый мозг: строение (наружное и внутренне), функции. Четвертый желудочек, его стенки и сообщения. Ромбовидная ямка, топография ядер черепных нервов.  | 3 |
| 25. | Орган зрения. Строение глазного яблока. Аккомодационный аппарат. Вспомогательный аппарат органа зрения. Мышцы глазного яблока, слезный аппарат, конъюнктивы, ресницы, веки. Проводящие пути зрительного анализатора, зрачкового и аккомодационного рефлексов. Орган слуха, гравитации и равновесия. Строение наружного и среднего уха. Внутреннее строение органа слуха, гравитации и равновесия. Внутреннее ухо. Проводящие пути анализаторов слуха, гравитации и равновесия.                                       | 3 |
| 26. | Черепные нервы: общий план изучения головных нервов, классификация их. I, II и VIII пары черепных нервов: рецепторный аппарат, проводящие пути, центры в головном мозге. Нервы глазницы: III, IV, VI пары и первая ветвь V пар (ядра, области иннервации, ветви).  | 3 |

|     |  |   |
|-----|--|---|
| 27. | Лицевой нерв, 2-я и 3-я ветви тройничного нерва (ядра, ход, вегетативные узлы, области иннервации).  | 3 |
| 28. | IX, XI, XII пары головных нервов (ядра, области иннервации). Симпатический ствол: его отделы, узлы, области иннервации головы и шеи. Вегетативные узлы по ходу тройничного нерва, их связь с другими нервами. Блуждающий нерв: ядра, ход, отделы, его ветви и области иннервации. Грудной и брюшной отделы симпатического ствола. Вегетативные сплетения брюшной полости и таза, области их иннервации.  | 3 |
| 29. | <b>Контроль практических умений по анатомии центральной нервной системы, эстеziологии, периферической нервной системы (черепные нервы) и автономной (вегетативной) нервной систем.</b>   | 3 |
| 30. | Сердце. Внешняя форма, поверхности, борозды, положение, большой и малый круги кровообращения. Строение камер и стенок сердца. Клапанный аппарат сердца. Отличительные особенности кровообращения плода. Кровоснабжение (артерии, вены) и иннервация сердца, венозный отток. Проводящая система сердца. Перикард. Топография сердца.  | 3 |
| 31. | Образование спинномозговых нервов, их передние и задние ветви. Шейное сплетение и его ветви, области иннервации. Поверхностные сосуды головы и шеи. Подкожные яремные вены.  | 3 |
| 32. | Сосудисто-нервный пучок шеи. Ветви дуги аорты. Общая сонная артерия. Передняя и задняя группы ветвей наружной сонной артерии. Внутренняя яремная вена и ее притоки. Блуждающий нерв, его шейный отдел. Средняя группа ветвей наружной сонной артерии. Внутренняя сонная артерия, ее ветви. Глазная артерия и вены. Лимфатические узлы и сосуды головы и шеи.   | 3 |
| 33. | Формирование плечевого сплетения и его короткие ветви, области иннервации. Сосуды латерального треугольника шеи: подключичная артерия и вена. Сосуды и нервы, подмышечной ямки: подмышечная артерия и вена. Коллатеральное кровообращение верхней конечности. Формирование длинных ветвей плечевого сплетения. Мышечная и кожная иннервация плеча и предплечья. Сосуды плеча, предплечья: плечевая, лучевая и локтевая артерии, их ветви. Сосуды и нервы кисти. Поверхностная и глубокая ладонные дуги. Глубокие и подкожные вены верхней конечности. Коллатеральное кровообращение. Лимфатические узлы и сосуды верхней конечности. | 3 |
| 34. | Сосуды и нервы средостения. Грудная аорта и ее ветви. Легочный ствол и его ветви, сосуды малого круга кровообращения. Верхняя полая вена и ее притоки. Непарная и полунепарная вены и их притоки. Грудной лимфатический проток. Межреберные нервы и области их иннервации. Грудной отдел симпатического ствола и блуждающего нерва.  | 3 |
| 35. | Непарные и парные висцеральные и париетальные ветви брюшной части аорты. Нижняя полая вена и ее притоки. Коллатеральное кровообращение. Грудной и брюшной отделы симпатического ствола и блуждающего нерва: их ветви, области иннервации. Вегетативные сплетения брюшной полости и таза, области их иннервации. Лимфатические узлы и сосуды брюшной полости.   | 3 |
| 36. | Общая, наружная и внутренняя подвздошные артерии и вены. Межартериальные анастомозы. Порто-кавальные и кава-кавальные анастомозы. Сосуды ягодичной области и промежности. Поясничное сплетение: топография, ветви, области иннервации.   | 3 |
| 37. | Сосуды бедра и подколенной ямки: бедренная и подколенная артерии, их ветви. Бедренная и подколенная вены, их притоки. Топография сосудов бедра и подколенной ямки. Крестцовое сплетение, его образование. Короткие и длинные ветви крестцово-копчикового сплетения. Мышечная и кожная иннервация   | 3 |

|     |  |     |
|-----|--|-----|
|     | ягодичной области, бедра. Сосуды и нервы голени и стопы, их топография. Передняя и задняя большеберцовые артерии. Артериальные дуги стопы. Коллатеральное кровообращение. Глубокие и поверхностные вены нижних конечностей Мышечная и кожная иннервация нижних конечностей. Лимфоузлы и отток лимфы от нижних конечностей, таза. |     |
| 38. | <b>Итоговое занятие по анатомии центральной нервной системы, органам чувств, черепным нервам, автономной (вегетативной) нервной системе; анатомии сердца, нервам туловища и конечностей; ангиологии.</b>   | 3   |
|     | Всего.   | 114 |

### 10.3. План самостоятельной работы студентов

| № п/п | Наименование темы дисциплины   | Вид самостоятельной работы         | Трудоёмкость (акад.час) |
|-------|--|------------------------------------|-------------------------|
| 1.    | Организация учебного процесса на кафедре анатомии человека. Анатомическая терминология. Оси и плоскости тела человека. Классификация костей. Строение типичного позвонка.  | Подготовка к практическому занятию | 1                       |
| 2.    | Отличительные особенности строения позвонков. Позвоночный столб в целом. Грудина, ребра. Грудная клетка в целом.   | Подготовка к практическому занятию | 1                       |
| 3.    | Кости верхней конечности: плечевая, лучевая, локтевая и кости кисти. Лопатка, ключица. Тазовая кость, таз в целом, половые и возрастные отличия. Размеры таза. Кости нижней конечности: бедренная, большеберцовая, малоберцовая, кости стопы.  | Подготовка к практическому занятию | 1                       |
| 4.    | Кости мозгового черепа: лобная, теменная, затылочная и клиновидная кости. Височная и решетчатая кости. Каналы височной кости, их сообщения и содержимое.   | Подготовка к практическому занятию | 1                       |
| 5.    | Кости лицевого черепа: верхняя и нижняя челюсти, скуловая, небная, носовая, слезная, сошник, нижняя носовая раковина, подъязычная кость. Череп в целом: свод и основание черепа. Глазница, полость носа, твердое небо. Ямки черепа: височная, подвисочная, крылонебная и их сообщения. | Подготовка к практическому занятию | 1                       |
| 6.    | Общая артросиндесмология. Височно-нижнечелюстной сустав. Соединения позвонков. Атланто-затылочный и атланто-осевой суставы. Соединение ребер с грудиной и позвонками.  | Подготовка к практическому занятию | 1                       |
| 7.    | Соединения костей плечевого пояса и верхней конечности: грудино-ключичный, акромиально-ключичный суставы. Плечевой, локтевой и лучезапястный суставы. Суставы кисти. Соединения костей таза и нижней конечности. Суставы стопы (Шопара и Лисфранка).                                   | Подготовка к практическому занятию | 1                       |
| 8.    | Мышцы и фасции грудной клетки и спины (поверхностные и глубокие). Топография грудной клетки. Мышцы, фасции и топография живота. Диафрагма. Паховый канал. Слабые места передней брюшной стенки.  | Подготовка к практическому занятию | 1                       |

|     |  |                                    |           |
|-----|--|------------------------------------|-----------|
| 9.  | Мышцы и фасции шеи. Межфасциальные пространства. Треугольники шеи и их содержимое. Мышцы и фасции головы. Мимические и жевательные мышцы.  | Подготовка к практическому занятию | 1         |
| 10. | Мышцы, фасции и топография плечевого пояса и плеча. Мышцы и фасции предплечья и кисти. Топография верхней конечности.  | Подготовка к практическому занятию | 1         |
| 11. | Мышцы и фасции таза и нижней конечности. Топография нижней конечности.   | Подготовка к практическому занятию | 1         |
| 12. | <b>Контроль практических умений по анатомии опорно-двигательного аппарата.</b>   | Подготовка к итоговому занятию     | 2         |
| 13. | Полость рта, зев, язык, мягкое небо, слюнные железы, слизистая оболочка полости рта, миндалины. Общая анатомия зубов: виды зубов, части, ткани зуба, периодонт, зубочелюстные сегменты. Формулы зубов, сроки прорезывания и смены зубов. Характеристика зубных рядов.  | Подготовка к практическому занятию | 1         |
| 14. | Глотка, пищевод, желудок. Печень, желчный пузырь, поджелудочная железа, селезенка.   | Подготовка к практическому занятию | 1         |
| 15. | Тонкая и толстая кишка. Брюшина, полость брюшины. Связки, складки, ямки брюшины. Сальники, брыжейки, сумки, синусы и каналы полости брюшины. Этажи полости брюшины.  | Подготовка к практическому занятию | 1         |
| 16. | Наружный нос, полость носа и её придаточные пазухи. Гортань. Щитовидная железа, околощитовидные железы.  | Подготовка к практическому занятию | 1         |
| 17. | Трахея, бронхи, легкие. Плевра. Средостение. Вилочковая железа (тимус).  | Подготовка к практическому занятию | 2         |
| 18. | Мочевая система: почки, мочеточники, мочевого пузырь, мочеиспускательный канал (половые особенности канала). Надпочечники.   | Подготовка к практическому занятию | 1         |
| 19. | Внутренние и наружные мужские половые органы. Внутренние и наружные женские половые органы. Молочная железа. Промежность (половые различия). Эндокринная часть яичек и яичников.   | Подготовка к практическому занятию | 3         |
| 20. | <b>Контроль практических умений по анатомии внутренних органов.</b>  | Подготовка к итоговому занятию     | <b>23</b> |
| 21. | <b>Модуль 2. Центральная нервная система, органы чувств, черепные нервы, автономная (вегетативная) нервная система. Сердце. Нервы туловища и конечностей. Ангиология.</b><br>Общие сведения о ЦНС. Спинной мозг, внешнее строение. Понятие о сегменте спинного мозга. Оболочки спинного мозга. Топография сегментов. Внутреннее строение спинного мозга. Топография пучков нервных волокон в белом веществе и их функциональное значение. Строение серого вещества спинного мозга, ядра, их функциональное значение. | Подготовка к практическому занятию | 2         |

|     |  |                                    |   |
|-----|--|------------------------------------|---|
| 22. | Общий обзор головного мозга, его части, как производные мозговых пузырей. Оболочки головного мозга, подбололочные пространства, цистерны, венозные синусы. Основание головного мозга, выход 12 пар черепных нервов. Кровоснабжение головного и спинного мозга.   | Подготовка к практическому занятию | 1 |
| 23. | Конечный мозг. Доли, борозды и извилины больших полушарий головного мозга. Сагиттальный разрез мозга. Мозолистое тело, мозговые спайки, капсулы. Строение коры головного мозга. Локализация функций в коре больших полушарий в свете учения И.П.Павлова. Обонятельный мозг, лимбическая система.   | Подготовка к практическому занятию | 1 |
| 24. | Горизонтальный разрез головного мозга. Белое вещество больших полушарий головного мозга. Базальные ядра, боковые желудочки и их стенки. Свод и его части. Промежуточный мозг, его отделы, строение. Третий желудочек и его стенки. Средний мозг и его части, внутреннее строение. Водопровод мозга. Гипофиз и эпифиз   | Подготовка к практическому занятию | 1 |
| 25. | Ромбовидный мозг, перешеек. Мост, мозжечок, продолговатый мозг: строение (наружное и внутренне), функции. Четвертый желудочек, его стенки и сообщения. Ромбовидная ямка, топография ядер черепных нервов.  | Подготовка к практическому занятию | 1 |
| 26. | Орган зрения. Строение глазного яблока. Аккомодационный аппарат. Вспомогательный аппарат органа зрения. Мышцы глазного яблока, слезный аппарат, конъюнктивы, ресницы, веки. Проводящие пути зрительного анализатора, зрачкового и аккомодационного рефлексов. Орган слуха, гравитации и равновесия. Строение наружного и среднего уха. Внутреннее строение органа слуха, гравитации и равновесия. Внутреннее ухо. Проводящие пути анализаторов слуха, гравитации и равновесия. | Подготовка к практическому занятию | 1 |
| 27. | Черепные нервы: общий план изучения головных нервов, классификация их. I, II и VIII пары черепных нервов: рецепторный аппарат, проводящие пути, центры в головном мозге. Нервы глазницы: III, IV, VI пары и первая ветвь V пар (ядра, области иннервации, ветви).  | Подготовка к практическому занятию | 1 |
| 28. | Лицевой нерв, 2-я и 3-я ветви тройничного нерва (ядра, ход, вегетативные узлы, области иннервации).  | Подготовка к практическому занятию | 1 |
| 29. | IX, XI, XII пары головных нервов (ядра, области иннервации). Симпатический ствол: его отделы, узлы, области иннервации головы и шеи. Вегетативные узлы по ходу тройничного нерва, их связь с другими нервами. Блуждающий нерв: ядра, ход, отделы, его ветви и области иннервации. Грудной и брюшной отделы симпатического ствола. Вегетативные сплетения брюшной полости и таза, области их иннервации.  | Подготовка к практическому занятию | 1 |
| 30. | <b>Контроль практических умений по анатомии центральной нервной системы, эстеziологии,</b>   | Подготовка к итоговому занятию     | 2 |

|     |  |                                    |   |
|-----|--|------------------------------------|---|
|     | <b>периферической нервной системы (черепные нервы) и автономной (вегетативной) нервной систем.</b>   |                                    |   |
| 31. | Сердце. Внешняя форма, поверхности, борозды, положение, большой и малый круги кровообращения. Строение камер и стенок сердца. Клапанный аппарат сердца. Отличительные особенности кровообращения плода. Кровоснабжение (артерии, вены) и иннервация сердца, венозный отток. Проводящая система сердца. Перикард. Топография сердца.                                    | Подготовка к практическому занятию | 2 |
| 32. | Образование спинномозговых нервов, их передние и задние ветви. Шейное сплетение и его ветви, области иннервации. Поверхностные сосуды головы и шеи. Подкожные яремные вены.  | Подготовка к практическому занятию | 2 |
| 33. | Сосудисто-нервный пучок шеи. Ветви дуги аорты. Общая сонная артерия. Передняя и задняя группы ветвей наружной сонной артерии. Внутренняя яремная вена и ее притоки. Блуждающий нерв, его шейный отдел. Средняя группа ветвей наружной сонной артерии. Внутренняя сонная артерия, ее ветви. Глазная артерия и вены. Лимфатические узлы и сосуды головы и шеи.           | Подготовка к практическому занятию | 1 |
| 34. | Формирование плечевого сплетения и его короткие ветви, области иннервации. Сосуды латерального треугольника шеи: подключичная артерия и вена. Сосуды и нервы, подмышечной ямки: подмышечная артерия и вена. Коллатеральное кровообращение верхней конечности   | Подготовка к практическому занятию | 1 |
| 35. | Формирование длинных ветвей плечевого сплетения. Мышечная и кожная иннервация плеча и предплечья. Сосуды плеча, предплечья: плечевая, лучевая и локтевая артерии, их ветви. Сосуды и нервы кисти. Поверхностная и глубокая ладонные дуги. Глубокие и подкожные вены верхней конечности. Коллатеральное кровообращение. Лимфатические узлы и сосуды верхней конечности. | Подготовка к практическому занятию | 1 |
| 36. | Сосуды и нервы средостения. Грудная аорта и ее ветви. Легочный ствол и его ветви, сосуды малого круга кровообращения. Верхняя полая вена и ее притоки. Непарная и полунепарная вены и их притоки. Грудной лимфатический проток. Межреберные нервы и области их иннервации. Грудной отдел симпатического ствола и блуждающего нерва.                                    | Подготовка к практическому занятию | 1 |
| 37. | Непарные и парные висцеральные и париетальные ветви брюшной части аорты. Нижняя полая вена и ее притоки. Коллатеральное кровообращение. Грудной и брюшной отделы симпатического ствола и блуждающего нерва: их ветви, области иннервации. Вегетативные сплетения брюшной полости и таза, области их иннервации. Лимфатические узлы и сосуды брюшной полости.           | Подготовка к практическому занятию | 1 |
| 38. | Общая, наружная и внутренняя подвздошные артерии и вены. Межартериальные анастомозы. Порто-кавальные и кава-кавальные анастомозы. Сосуды ягодичной области и промежности. Поясничное сплетение: топография, ветви, области иннервации.   | Подготовка к практическому занятию | 1 |

|     |   |                                    |    |
|-----|---|------------------------------------|----|
| 39. | Сосуды бедра и подколенной ямки: бедренная и подколенная артерии, их ветви. Бедренная и подколенная вены, их притоки. Топография сосудов бедра и подколенной ямки. Крестцовое сплетение, его образование. Короткие и длинные ветви крестцово-копчикового сплетения. Мышечная и кожная иннервация ягодичной области, бедра. Сосуды и нервы голени и стопы, их топография. Передняя и задняя большеберцовые артерии. Артериальные дуги стопы. Коллатеральное кровообращение. Глубокие и поверхностные вены нижних конечностей Мышечная и кожная иннервация нижних конечностей. Лимфоузлы и отток лимфы от нижних конечностей, таза. | Подготовка к практическому занятию | 1  |
| 40. | <b>Итоговое занятие по анатомии центральной нервной системы, органам чувств, черепным нервам, автономной (вегетативной) нервной системе; анатомии сердца, нервам туловища и конечностей; ангиологии.</b>  | Подготовка к итоговому занятию     | 1  |
|     | Всего   |                                    | 46 |

#### 10.4. Методические указания для самостоятельной работы студентов.

Методические указания для самостоятельной подготовки к практическим занятиям по дисциплине «Анатомия человека» для студентов I курса, обучающихся по специальности «Медико-профилактическое дело» / Р.В. Басий Р.В., В.А. Васильев [и др.]; ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России. – Донецк, 2024. – 451 с. – Текст : электронный // Информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России : [сайт]. – URL : <https://distance.dnmu.ru/mod/page/view.php?id=63429> – Дата публикации: 25.11.2024. - Режим доступа : для зарегистрир. пользователей.

#### 11. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

##### Основная литература:

1. Привес, М. Г. Анатомия человека : учебник / М. Г. Привес, Н. К. Лысенков, В. И. Бушкович. – 13-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 896 с. : Текст : непосредственный.
2. Анатомия человека : учебник в 2 томах / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, В. Н. Николенко, С. В. Клочкова ; под ред. М. Р. Сапина. – Москва : ГЭОТАР-Медиа. Т. I , 2024. – 528 с. – ISBN 978-5-9704-8136-3. – Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970481363.html> (дата обращения: 25.11.2024). – Режим доступа : по подписке. Т. II , 2024. – 464 с. – ISBN 978-5-9704-8137-0. – Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970481370.html> (дата обращения: 25.11.2024). – Режим доступа : по подписке.
3. Сапин, М. Р. Анатомия человека : учебник для медико-профилактических факультетов / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, С. В. Клочкова ; под ред. Д. Б. Никитюка. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 896 с. – ISBN 978-5-9704-3712-4. – Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437124.html> (дата обращения: 25.11.2024). – Режим доступа : по подписке.

##### Дополнительная литература:

1. Синельников, Р. Д. Атлас анатомии человека : учебное пособие : в 3-х томах / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников, А. Я. Синельников ; под редакцией А. Г. Цыбулькина. – Москва : Новая волна ; Издатель Умеренков, 2022. – Текст : непосредственный.

Т. 1 : Учение о костях, соединениях костей и мышцах. - 8-е изд., перераб. – 2022. – 488 с. : ил. – Текст : непосредственный.

Т. 2 : Учение о внутренностях, эндокринных железах, сердечно-сосудистой и лимфоидной системах. – 8-е изд., перераб. – 2022. – 536 с. : ил.

Т. 3 : Учение о нервной системе и органах чувств. – 7-е изд., перераб. – 2022. – 312 с. : ил. – Текст : непосредственный.

#### **Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

1. Электронный каталог WEB-ОРАС Библиотеки ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru>
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLibrary <http://elibrary.ru>
4. Информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России <http://distance.dnmu.ru>

#### **12. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

- учебные аудитории для занятий лекционного типа;
- учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации;
- оценочные материалы;
- специализированная комната для изучения ЦНС;
- малый анатомический зал;
- большой анатомический зал;
- анатомический музей;
- учебно-лабораторный морфологический комплекс;
- помещение для самостоятельной работы студентов;
- ноутбуки, мультимедийные проекторы;
- секционные столы, негатоскопы, бестеневые лампы, доски, учебная мебель, стенды, наборы муляжей, таблицы, влажные анатомические препараты, костные анатомические препараты, трупный материал;
- стенд кости скелета человека;
- мумифицированные мышцы таза и нижней конечности, поверхности височной кости, стенд для отработки практических умений, мумифицированные нервы нижней конечности, стенд для отработки практических умений, сосуды и нервы ягодичной области, седалищный нерв, нервы мумифицированной нижней конечности и таза, нервы мумифицированной верхней конечности, локализация и функции коры головного мозга, сосуды шеи и лица, динамическая локализация функций коры головного мозга, сосуды мумифицированной нижней конечности и таза, сосуды мумифицированной верхней конечности, плечевое сплетение, ветви подмышечной артерии;
- емкости для поэтапного хранения анатомических препаратов, бассейны для консервации трупов, вентиляционная система, тельфер, секционные столы, наливочное оборудование, микротомы (санный и замораживающий), микроскопы, окуляр и объект-микромметр, весы, анатомический инструментарий, стеклянная посуда;
- компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет», Wi-Fi обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду (ИОС) и электронно-библиотечную систему (ЭБС) ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.