

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Мальцев Сергей Борисович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 30.05.2024 10:48:50  
Уникальный программный ключ:  
1bcb6e8dd25337659310c8c6c08f3bb1f12d77b7

**ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ»  
(ЧОУВО «СПБМСИ»)**

**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор \_\_\_\_\_ С. Б. Мальцев

21.12.2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.01 «АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА»**

<b>Специальность</b>	34.02.01 Сестринское дело
<b>Квалификация</b>	медицинская сестра/ медицинский брат
<b>Форма обучения</b>	очно-заочная
<b>Срок освоения ОПОП</b>	2 года 10 месяцев (на базе среднего общего образования)

**Санкт-Петербург  
2023 г.**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 34.02.01 Сестринское дело, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 04.07.2022 N 527, с учетом примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 34.02.01 Сестринское дело и рабочей программы воспитания ЧОУВО «СПбМСИ» по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
7. СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ УСЛОВИЯ ЛИЦАМ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Анатомия и физиология человека» относится к общепрофессиональному циклу ОПОП СПО по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целью освоения учебной дисциплины «Анатомии и физиологии человека» являются формирование у студентов компетенций в процессе установления взаимосвязи между структурой и функциями органов и систем организма человека. В результате освоения дисциплины обучающийся должен

### Знать:

- строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляция и саморегуляция при взаимодействии с внешней средой;
- основная медицинская терминология в сфере анатомии и физиологии человека;
- строение, местоположение и функции органов тела человека;
- физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека;
- функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой.

### Уметь:

- применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи и сестринского ухода за пациентами

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися приобретаются знания и умения, а также достигаются поставленные воспитательные цели. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 08, ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5.

### 1.2.1. Перечень общих компетенций:

Код	Наименование общих компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

### 1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
<i>ВД 3</i>	<i>Проведение мероприятий по профилактике неинфекционных и инфекционных заболеваний, формированию здорового образа жизни</i>
ПК 3.1.	Консультировать население по вопросам профилактики заболеваний
ПК 3.2.	Пропагандировать здоровый образ жизни
ПК 3.3.	Участвовать в проведении профилактических осмотров и диспансеризации населения
<i>ВД 4</i>	<i>Оказание медицинской помощи, осуществление сестринского ухода и наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях</i>
ПК 4.1.	Проводить оценку состояния пациента
ПК 4.2.	Выполнять медицинские манипуляции при оказании медицинской помощи пациенту
ПК 4.3.	Осуществлять уход за пациентом
ПК 4.5.	Оказывать медицинскую помощь в неотложной форме

### 1.2.3. Перечень личностных результатов

Дисциплина «Анатомия и физиология человека» способствует развитию личностных результатов в соответствии с Рабочей программой воспитания обучающихся ЧОУВО "СПбМСИ" по специальности 34.02.01 Сестринское дело:

Код личностных результатов реализации программы воспитания	Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)
ЛР 13	Непрерывно совершенствующий профессиональные навыки через дополнительное профессиональное образование (программы повышения квалификации и программы профессиональной переподготовки), наставничество, а также стажировки, использование дистанционных образовательных технологий (образовательный портал и вебинары), тренинги в симуляционных центрах, участие в конгрессных мероприятиях

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Объем дисциплины сформирован из 104 часов обязательной части и 38 часов вариативной части ОПОП СПО.

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>142</b>
в т. ч.:	
Лекции	48
Практические занятия	48
Самостоятельная работа	38
<b>Промежуточная аттестация (экзамен), в том числе консультация (2 часа)</b>	<b>8</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах (Всего/Пр)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Анатомия и физиология – науки, изучающие человека</b>		<b>2/0</b>	
<b>Тема 1.1. Определение органа. Системы органов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01. ОК 02. ОК 08. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.5. ЛР 13
	1.Характеристика организма человека как целостной биологической системы и социального существа. 2.Части тела человека. 3.Оси и плоскости тела человека. 4.Орган, системы органов. 5. Гистология – учение о тканях. Классификация тканей	2	
<b>Раздел 2. Морфофункциональная характеристика опорно-двигательного аппарата. Процесс движения.</b>		<b>20/18</b>	
<b>Тема 2.1. Кость как орган. Соединение костей. Основы миологии.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	20	ОК 01. ОК 02. ОК 08. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.5.
	1.Общий план строения скелета человека. 2.Строение кости как органа, классификация костей скелета человека. 3.Соединения костей. 4.Строение сустава. Классификация суставов, биомеханика суставов 5.Скелет головы, туловища, верхних и нижних конечностей. 6. Мышца как орган. Вспомогательный аппарат мышц. 7.Классификация мышц, группы мышц. 8.Мышечное сокращение. Утомление мышц. 9.Мышцы головы и шеи, туловища, верхних и нижних конечностей	2	

	<b>В том числе практических занятий</b>	18	ЛР 13
	<b>Практические занятия № 1-8</b> Морфофункциональная характеристика скелета и аппарата движения. С помощью муляжей, фантомов и анатомических атласов изучение: - строения костей черепа (мозговой и лицевой отделы), соединений костей черепа; изучение особенностей черепа новорожденного; проецирование на поверхности тела отдельных костей и их частей: сосцевидный отросток височной кости, наружный затылочный бугор, теменные и лобные бугры; - мышц головы (жевательные и мимические, их расположение и функции); - строения позвоночного столба, грудной клетки; проецирование на поверхности тела отдельных костей и их частей: яремной вырезки грудины, мечевидного отростка грудины, остистых отростков позвонков; - мышц живота, груди, спины; - скелета верхней конечности, его отделов; изучение строения лопатки и ключицы, костей свободной верхней конечности; изучение движений в суставах верхней конечности (плечевой, локтевой, лучезапястный, суставы кисти); типичные места переломов конечностей; - мышц верхней конечности: расположение, функции; - скелета нижней конечности; изучение скелета тазового пояса и свободной нижней конечности; стопа, своды стопы; таз как целое; половые различия таза; изучение движений в суставах свободной нижней конечности (тазобедренный, коленный, голеностопный суставы, суставы стопы); типичные места переломов конечностей; - мышц нижней конечности (мышцы таза, мышцы бедра, мышцы голени, мышцы стопы); - движений в суставах при сокращении мышц; мышцы-синергисты и мышцы-антагонисты; изучение видов мышечного сокращения. - топографии и функций мышц живота, спины, груди. Слабые места передней брюшной стенки; - топографические образования верхней конечности: подмышечная впадина, локтевая ямка; - топографические образования нижней конечности.	18	
	<b>Раздел 3. Морфофункциональная характеристика системы органов дыхания. Процесс дыхания.</b>	<b>4/2</b>	
<b>Тема 3.1 Система органов дыхания. Анатомия и</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	1. Обзор дыхательной системы. Роль системы дыхания для организма. Значение кислорода.	2	ОК 01. ОК 02.



<b>физиология органов дыхания.</b>	2.Этапы дыхания. 3.Строение и функции органов дыхательной системы. 4.Потребность дышать, структуры организма человека, её удовлетворяющие 5.Условно-рефлекторная и произвольная регуляция дыхания. 6.Дыхание при физической работе, при повышенном и пониженном барометрическом давлении. 7.Резервные возможности системы дыхания. 8.Защитные дыхательные рефлексы. Дыхание при речи. 9. Функциональная система поддержания постоянства газового состава крови		ОК 08. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.5. ЛР 13
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	
	<b>Практическое занятие № 9</b> Изучение с помощью препаратов, муляжей, таблиц топографии органов дыхательной системы, строения и функций воздухоносных путей (полость носа, гортань, трахея, главные бронхи). Демонстрация на муляже проекции хрящей гортани, бифуркации трахеи, правого и левого главных бронхов. Изучение строения легких с использованием препаратов, планшетов и муляжей. Изучение строения плевры, плевральной полости. Опасность перелома ребер при сердечно-легочной реанимации. Демонстрация на муляже верхних и нижних границ легких. Определение частоты дыхательных движений в минуту в покое и после физической нагрузки. Спирометрия. Дыхательные объемы.	2	
<b>Раздел 4. Морфофункциональная характеристика системы кровообращения. Процесс кровообращения и лимфообращения</b>		<b>18/6</b>	
<b>Тема 4.1. Общие данные о строении и функциях сердечно-сосудистой системы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	1.Кровообращение. Общий план строения сердечно-сосудистой системы. 2.Морфофункциональная характеристика системы крово- и лимфообращения. 3.Кровеносные сосуды. Круги кровообращения. 4. Роль и место системы кровообращения в поддержании жизнедеятельности организма. 5.Изменение органного кровообращения при мышечной нагрузке, приеме пищи, при гипоксии, стрессе и других состояниях. 6.Микроциркуляция, её роль в механизме обмена жидкости различных веществ между кровью и тканями	2	ОК 01. ОК 02. ОК 08. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.5.

			ЛР 13
	<b>В том числе практических занятий</b>	-	
	<b>Практическое занятие № 10</b> Функциональная анатомия артериальной системы. Общие закономерности строения кровеносной системы. Общие закономерности построения артериальной системы. Особенности органного кровоснабжения. Развитие артериальной системы. Функциональная анатомия венозной системы. Принципы формирования анастомозов. Особенности кровообращения плода.	-	
<b>Тема 4.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	
<b>Строение и деятельность сердца</b>	1.Положение и строение сердца, границы и проекция на грудную клетку. 2.Цикл сердечной деятельности. 3.Особенности свойств сердечной мышцы. Понятие о возбудимости, проводимости, сократимости и автоматии сердца. 4.Проводящая система сердца, её функциональные особенности. 5.Сердечный цикл и его фазовая структура. 6.Систолический и минутный объемы крови, сердечный индекс. 7.Работа сердца. Регуляция сердечной деятельности. 8.Принципы наружного массажа сердца при сердечно-легочной реанимации	4	ОК 01. ОК 02. ОК 08. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3.
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	ПК 4.5. ЛР 13
	<b>Практическое занятие № 11</b> С помощью фантомов, муляжей изучение пространственного представления о сердечно-сосудистой системе. Изучение на фантоме проекции границ сердца. Изучение строения сердца. Давать сравнительную характеристику каждого отдела сердца и деятельности клапанного аппарата.	2	
<b>Тема 4.3.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	
<b>Сосуды большого круга кровообращения.</b>	1.Системное кровообращение. 2.Основные сосуды большого круга и область их кровоснабжения (аорта, общая сонная артерия, подключичная артерия, общая подвздошная артерия, бедренная артерия). 3.Системы верхней и нижней полых вен. Система воротной вены 4.Основные законы гемодинамики. 5.Общее периферическое сопротивление сосудов. Механизм формирования сосудистого тонуса. 6.Факторы, обеспечивающие движение крови и лимфы по сосудам высокого и низкого давления.	4	ОК 01. ОК 02. ОК 08. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.5.

	7. Кровяное давление, его виды (систолическое, диастолическое, пульсовое, периферическое, артериальное, венозное). 8. Факторы, определяющие величину кровяного давления.		ЛР 13
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	
	<b>Практическое занятие № 12</b> На муляжах, таблицах, с помощью атласов изучение топографии крупных артерий большого круга кровообращения с указанием области их кровоснабжения. Места наиболее поверхностного расположения крупных сосудов и точки их прижатия в случае кровотечения общей сонной артерии, плечевой артерии, бедренной артерии, большеберцовой артерии. На муляжах, таблицах, с помощью атласов изучение топографии крупных вен системы верхней и нижней полых вен, системы воротной вены. Венозные анастомозы.	2	
<b>Тема 4.4.</b> <b>Лимфатическая система</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	1. Значение лимфатической системы. 2. Лимфа и ее состав. 3. Лимфатические сосуды. 4. Движение лимфы. 5. Критерии оценки деятельности лимфатической системы. 6. Взаимоотношения лимфатической системы с иммунной системой.	2	ОК 01. ОК 02. ОК 08. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3.
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	ПК 4.1.
	<b>Практическое занятие № 13</b> Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов лимфатической системы человека. Месторасположение поверхностных лимфоузлов (затылочных, околоушных, шейных, поднижнечелюстных, подмышечных, локтевых, паховых). Лимфатические сосуды, лимфоидные органы, функции лимфатической системы. Критерии оценки деятельности лимфатической системы.	2	ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.5. ЛР 13
<b>Раздел 5 Морфофункциональная характеристика системы органов пищеварения. Процесс пищеварения. Обмен веществ и энергии</b>		<b>20/8</b>	
<b>Тема 5.1</b> <b>Строение и функции пищеварительной системы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	1. Общий план строения пищеварительной системы. 2. Значение пищеварения и методы его исследования. 3. Переваривающая, всасывающая и двигательная функции органов пищеварения. 4. Строение стенки желудочно-кишечного тракта и пищеварительных желез.	2	ОК 01. ОК 02. ОК 08. ПК 3.1. ПК 3.2.

	5.Топография и строение органов желудочно-кишечного тракта, печени, поджелудочной железы. 6.Брюшина, строение. Образования брюшины: связки, брыжейки, сальники. 7.Отношение органов брюшной полости к брюшине.		ПК 3.3. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3.
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	ПК 4.5. ЛР 13
	<b>Практическое занятие № 14</b> Брюшина, строение и функции. Брюшная и брюшинная полость. Анатомо-топографические образования брюшинной полости.	2	
<b>Тема 5.2 Полость рта, глотка, пищевод, желудок: строение и функции.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	1.Процессы пищеварения на уровне полости рта. 2.Механическая и химическая обработка пищи. 3.Состав пищеварительных соков, деятельность ферментов. 4.Регуляция процессов пищеварения со стороны эндокринной и нервной систем. 5.Состав и свойства слюны. Регуляция слюноотделения. 6.Акт глотания. Регуляция глотания.	2	ОК 01. ОК 02. ОК 08. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 4.1.
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.5. ЛР 13
	<b>Практическое занятие № 15</b> Топография органов пищеварительного тракта с характеристикой их функции. Изучение строения и функций полости рта, органов полости рта. Изучение строения и функций глотки, пищевода. Изучение расположения, места открытия выводных протоков слюнных желез. Определение проекции желудка на поверхности передней брюшной стенки на фантоме. Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов желудка, функции органа. Изучение состава и свойств желудочного сока.	2	
<b>Тема 5.3 Пищеварительные железы. Печень и поджелудочная железа.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	1.Печень как пищеварительная железа. Функции печени как жизненно-важного органа. 2. Желчь, ее состав. Пути желчевыведения. 3.Регуляция выработки желчи. Желчевыводящие пути. 4.Поджелудочная железа. Поджелудочный сок: состав и значение. 5.Регуляция выработки поджелудочного сока	2	ОК 01. ОК 02. ОК 08. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3.
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	ПК 4.1.
	<b>Практическое занятие № 16</b> Определение проекции поджелудочной железы, печени, желчного пузыря на	2	ПК 4.2. ПК 4.3.

	поверхности передней брюшной стенки на фантоме. Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов поджелудочной железы, печени, желчного пузыря. Желчь, состав, свойства. Изучение желчевыводящих путей.		ПК 4.5. ЛР 13
<b>Тема 5.4</b> <b>Кишечник: строение и пищеварение в нем.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	1.Процессы пищеварения на уровне тонкой и толстой кишки. 2.Механическая и химическая обработка пищи. 3.Состав пищеварительных соков, деятельность ферментов. 4.Полостное и пристеночное пищеварение. Всасывание. 5.Регуляция процессов пищеварения со стороны эндокринной и нервной систем. 6.Роль микроорганизмов в процессе пищеварения в толстой кишке	2	ОК 01. ОК 02. ОК 08. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 4.1.
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	ПК 4.2.
	<b>Практическое занятие № 17</b> Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов строения и функций кишечника. Тонкая кишка – расположение, проекция на переднюю брюшную стенку. Изучение пищеварения в тонкой кишке. Изучение строения толстой кишки с использованием муляжей, атласов, планшетов, макропрепаратов. Проекция отделов толстой кишки на брюшную стенку. Изучение пищеварения в толстой кишке под действием ферментов кишечного сока и бактерий. Формирование каловых масс. Состав каловых масс. Акт дефекации, его регуляция. Составление сравнительной характеристики строения стенки желудка, тонкой и толстой кишки и характеристики процессов пищеварения в различных отделах пищеварительного тракта.	2	ПК 4.3. ПК 4.5. ЛР 13
<b>Тема 5.5</b> <b>Обмен веществ и энергии. Обмен белков, жиров и углеводов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	1.Общее понятие об обмене веществ в организме. 2.Обмен веществ между организмом и внешней средой как основное условие жизни и сохранение гомеостаза. 3.Пластическая и энергетическая роль питательных веществ. 4.Общее представление об обмене и специфическом синтезе в организме белков, жиров, углеводов. 5.Азотистое равновесие. Положительный и отрицательный азотистый баланс. 6.Значение минеральных веществ и микроэлементов.	2	ОК 01. ОК 02. ОК 08. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.5.

			ЛР 13
<b>Тема 5.6 Обмен энергии и тепла. Терморегуляция организма</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	1.Постоянство температуры внутренней среды организма как необходимое условие нормального протекания метаболических процессов. 2.Температура человека и ее суточное колебание. 3.Температура различных участков кожных покровов и внутренних органов человека. 4.Физическая и химическая терморегуляция. 5.Обмен веществ как источник образования теплоты. 6.Роль отдельных органов в терморегуляции. Теплоотдача. Способы отдачи теплоты с поверхности тела (излучение, испарение, проведение). 7.Физиологические механизмы теплоотдачи. 8. Центр терморегуляции. Нервные и гуморальные механизмы терморегуляции. 9.Функциональная система, обеспечивающая поддержание температуры внутренней среды при изменении температуры внешней среды.	2	ОК 01. ОК 02. ОК 08. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.5. ЛР 13
	<b>В том числе практических занятий</b>	-	
	<b>Практическое занятие № 18</b> Изучение обмен веществ и энергии организма с внешней средой. Оценка пищевого рациона. Заслушивание подготовленных сообщений и рекомендаций по диетотерапии	-	
<b>Раздел 6 Морфофункциональная характеристика органов выделения. Процесс выделения. Система органов репродукции.</b>		<b>12/6</b>	
<b>Тема 6.1 Общие вопросы анатомии и физиологии мочевыделительной системы. Строение и функции почек</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	1.Процесс выделения. Роль выделительных органов в поддержании постоянства внутренней среды. Выделительная функция других систем организма. 2.Топография и строение органов мочевыделительной системы. 3.Критерии оценки деятельности мочевыделительной системы. 4.Механизм образования мочи. Состав и свойства первичной и вторичной мочи в норме. 5.Регуляция деятельности почек нервной и эндокринной системами. 6.Адаптивные изменения функции почек при различных условиях внешней среды. 7.Клиническое значение исследования мочи. Понятие о полиурии, анурии, олигурии, гематурии.	2	ОК 01. ОК 02. ОК 08. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.5. ЛР 13

	<b>В том числе практических занятий</b>	2	
	<b>Практические занятия № 19</b> Определение топографии органов мочевыделительной системы на муляжах, таблицах с указанием функциональных особенностей каждого органа. Определение проекции почек на поверхности поясничной области (на фантоме, друг на друге). Изучение строения почек. Фиксирующий аппарат, структурно-функциональная единица почки – нефрон. Изучение особенностей кровоснабжения почки.	2	
<b>Тема 6.2</b> <b>Мочевыводящие пути.</b> <b>Физиология органов мочевыведения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	1.Строение мочевыводящих путей: мочеточники, мочевого пузыря, мочеиспускательный канал.	2	ОК 01. ОК 02. ОК 08.
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.5. ЛР 13
	<b>Практические занятия № 20</b> Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов мочеточников, мочевого пузыря, мочеиспускательного канала: мужского и женского. Критерии оценки процесса выделения. Изучение клинических анализов мочи. Наличие клеток эпителия, лейкоцитов, эритроцитов, белка, сахара как свидетельство патологических процессов в организме.	2	
<b>Тема 6.3</b> <b>Процесс репродукции.</b> <b>Половая система человека</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	Первичные и вторичные половые признаки. Наружные и внутренние половые органы мужчины. Топография и строение органов мужской половой системы Особенности гистологического строения мужской половых желез. Эндокринная деятельность половых желез Наружные и внутренние половые органы женщины. Топография и строение органов женской половой системы Особенности гистологического строения женских половых желез. Эндокринная деятельность половых желез. Менструальный цикл	2	ОК 01. ОК 02. ОК 08. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.5. ЛР 13
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	
	<b>Практическое занятие № 21</b> Определение топографии органов мужской и женской половых систем на муляжах и таблицах. Функциональная характеристика репродуктивных систем женского и мужского организмов	2	
<b>Раздел 7. Система управления в организме. Физиологические основы процессов регуляции</b>		<b>20/8</b>	

<b>Тема 7.1 Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. Анатомо-физиологическая характеристика эндокринных желёз</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	1.Понятие гуморальной регуляции деятельности организма человека. 2.Гормоны, их структура, значение. Тканевые гормоны. 3.Понятие о гипоталамо-гипофизарной системе. 4.Нарушения функции эндокринных желез. 5.Классификация желез внутренней секреции 6.Топография эндокринных желез, особенности строения. 7.Механизмы действия гормонов, биологический эффект	2	ОК 01. ОК 02. ОК 08. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 4.1.
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	ПК 4.2.
	<b>Практическое занятие № 22</b> Определение с помощью таблиц, муляжей, топографии эндокринных желез. Изучение строения гипофиза, эпифиза, щитовидной железы, паращитовидных желез, надпочечников, поджелудочной железы, половых желез. Функциональная характеристика гормонов, с указанием проявлений гипо- и гиперфункции. Гормон вилочковой железы.	2	ПК 4.3. ПК 4.5. ЛР 13
<b>Тема 7.2 Нервная регуляция процессов жизнедеятельности. Общая характеристика строения и деятельности нервной системы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	
	1.Интегрирующая роль нервной системы. Центральна и периферическая нервная система. 2.Соматическая и вегетативная нервная система. 3.Деятельность нервной системы (виды нейронов, рефлекторная дуга, синапс, медиаторы). 4.Понятие рефлекса, классификация рефлексов. 5.Спинной мозг: строение и функции. 6.Головной мозг: строение и функции. 7. Топография, строение и функции отделов головного мозга, оболочки мозга. Кора больших полушарий. Локализация функции в коре головного мозга 8. Спинномозговые нервы. Черепные нервы. 9.Вегетативная нервная система.	4	ОК 01. ОК 02. ОК 08. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.5. ЛР 13
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	
	<b>Практическое занятие № 23</b> Изучение строения спинного мозга (утолщения, борозды, конский хвост, центральный канал, серое и белое вещество, сегменты, корешки, проводящие пути, оболочки) Расположение спинного мозга с указанием взаимоотношения между серым и белым веществом и особенностями	2	



	формирования спинномозговых нервов. Изучение строения головного мозга с помощью препаратов, муляжей, таблиц. Определение и описание топографии отделов головного мозга с характеристикой строения и функции их образований		
<b>Тема 7.3</b> <b>Периферическая нервная система</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	Периферическая нервная система. Спинномозговые нервы. Нервные сплетения. Черепные нервы.	2	ОК 01. ОК 02. ОК 08.
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3.
	<b>Практическое занятие № 24</b> Изучение с помощью препаратов, таблиц, муляжей периферической нервной системы. Образование спинномозговых нервов. Нервные сплетения: топография, область иннервации шейного, плечевого, пояснично-крестцового сплетения. Определение проекции шейного, плечевого, пояснично-крестцового сплетений. Черепные нервы: состав нерва, область иннервации.	2	ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.5. ЛР 13
<b>Тема 7.4.</b> <b>Вегетативная нервная система</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	1. Вегетативная нервная система, симпатический парасимпатический отделы вегетативной нервной системы. 2. Вегетативные сплетения.	2	ОК 01. ОК 02. ОК 08.
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3.
	<b>Практическое занятие № 25</b> Сравнение строения соматической и вегетативной нервной системы. Симпатический и парасимпатический отделы вегетативной нервной системы. Показать на таблицах и муляжах центры парасимпатической и симпатической частей вегетативной нервной системы, локализацию наиболее крупных вегетативных сплетений.	2	ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.5. ЛР 13
<b>Тема 7.5.</b> <b>Анатомия и физиология кожи</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	1. Строение и функции кожи. 2. Кожные рецепторы. Кожная чувствительность. 3. Кортиковые отделы анализатора.	2	ОК 01. ОК 02. ОК 08. ПК 3.1.
	<b>В том числе практических занятий</b>	-	ПК 3.2.
	<b>Практическое занятие № 26</b> Изучение строения и функций кожи. Кожная чувствительность. Виды	-	ПК 3.3. ПК 4.1.

	кожных рецепторов. Производные кожи: волосы, ногти. Отделы и строение проприоцептивной сенсорной системы. Кортиковые отделы анализатора		ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.5. ЛР 13
<b>Промежуточная аттестация (экзамен), в том числе консультация (2 часа)</b>		<b>8</b>	
<b>Всего:</b>		<b>96/48</b>	

### 2.3. Самостоятельная работа студента

Самостоятельная работа	Всего часов	Объем по семестрам	
		1	2
Проработка конспектов лекций, изучение рекомендованных литературных источников для подготовки к практическим занятиям, подготовка к промежуточной аттестации	<b>38</b>	10	28

### 3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций формируемых в рамках дисциплины	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 3.1. Консультировать население по вопросам профилактики заболеваний</p> <p>ПК 3.2. Пропагандировать здоровый образ жизни</p> <p>ПК 3.3. Участвовать в проведении профилактических осмотров и диспансеризации населения</p> <p>ПК 4.1. Проводить оценку состояния пациента</p> <p>ПК 4.2. Выполнять медицинские манипуляции при оказании медицинской помощи пациенту</p> <p>ПК 4.3. Осуществлять уход за пациентом</p> <p>ПК 4.5. Оказывать медицинскую помощь в неотложной форме</p> <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>- демонстрация знаний анатомических образований, уверенно представляя их на скелете, муляже и называя соответствующие функции;</p> <p>- демонстрация проекций зон внутренних органов при необходимости оказания медицинской помощи;</p> <p>- при описании строения и функции органа уверенное использование медицинской терминологии</p> <p>- правильное определение топографии органов;</p> <p>- свободное применение знаний анатомии при решении практических заданий по оказанию сестринской помощи при различных изменениях физиологических процессов</p> <p>- оценка и определение нарушений физиологических показателей функций организма, используя данные нормальных показателей</p>	<p>Оценка выполнения тестовых заданий</p> <p>Экспертная оценка правильности выполнения практических заданий</p> <p>Экспертная оценка правильности решения ситуационных задач.</p> <p>Оценка устных ответов в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>Промежуточная аттестация: экзамен в форме устного опроса</p>

## 4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 4.1. Оценочные материалы для текущего контроля

#### 4.1.1. Тестовые задания для текущего контроля

**1. Кто является «отцом» научной медицины?**

- а) Аристотель;
- б) Гиппократ;
- в) Авиценна;
- г) А. Везалий;
- д) Н.И. Пирогов.

**2. Реформатором анатомии считают:**

- а) Аристотеля;
- б) Гиппократа;
- в) Авиценну;
- г) А. Везалия;
- д) Н.И. Пирогова.

**3. Основоположником учения о коллатеральном кровообращении как научного направления является:**

- а) А.И. Таренецкий;
- б) В.Н. Тонков;
- в) Б.А. Долго-Сабуров;
- г) Е.А. Дыскин;
- д) И.Э. Шавловский.

**4. Кто первым в России применил лучи Рентгена для изучения роста костей?**

- а) П.И. Карузин;
- б) В.П. Воробьев;
- в) Н.И. Пирогов;
- г) Г.Ф. Иванов;
- д) В.Н. Тонков.

**5. Укажите основоположника антропологического направления в отечественной анатомии.**

- а) И.В. Буяльский;
- б) В.Н. Тонков;
- в) Н.И. Пирогов;
- г) А.И. Таренецкий;
- д) Е.А. Дыскин.

**6. Что изучает нормальная анатомия?**

- а) взаимное расположение органов в различных областях человеческого тела;
- б) форму и строение человеческого организма с позиций развития, функциональных возможностей и взаимодействия с внешней средой;
- в) изучение изменений в строении тела человека при различных заболеваниях;
- г) морфогенез повреждений различных структур;
- д) строение органов и систем человеческого организма в процессе эмбриогенеза.

**7. Топографическая анатомия изучает:**

- а) пропорции тела человека;

- б) взаимоотношение органов друг с другом в различных областях человеческого тела;
- в) сопоставление строения тела человека и животных;
- г) строение человека, при котором обеспечиваются все функции здорового организма;
- д) проекцию органов на поверхности тела человека

**8. Основной задачей сравнительной анатомии является:**

- а) изучение строения тела человека, при котором обеспечиваются все функции здорового организма;
- б) изучение пропорций тела человека;
- в) сопоставление строения тела человека и животных;
- г) изучение взаимоотношения органов друг с другом в различных областях человеческого тела;
- д) изучение проекции органов на поверхности тела человека;

**9. Патологическая анатомия посвящена:**

- а) изучению строения тела человека, при котором обеспечиваются все функции здорового организма;
- б) изучению изменений в строении тела человека при различных заболеваниях;
- в) оценке изменений в строении тела человека после его рождения;
- г) изучению взаимоотношения органов друг с другом в различных областях человеческого тела;
- д) проецированию органов на поверхности тела человека.

**10. Какая наука посвящена изучению уродств?**

- а) патологическая анатомия;
- б) пластическая анатомия;
- в) тератология;
- г) топографическая анатомия;
- д) гистология.

**11. Как проходит сагиттальная плоскость?**

- а) отделяет правую часть тела от левой;
- б) делит тело на переднюю и заднюю части;
- в) в косом направлении;
- г) делит тело на верхнюю и нижнюю части;
- д) соединяет наружные слуховые проходы противоположных сторон.

**12. Что такое срединная плоскость?**

- а) сагиттальная плоскость, "разделяющая" тело человека на две симметричные половины;
- б) плоскость, соответствующая по своему направлению плоскости лба;
- в) горизонтальная плоскость;
- г) плоскость, соединяющая наружные слуховые отверстия;
- д) плоскость, соединяющая сосцевидные отростки.

**13. Как проводится *linea mediana anterior*?**

- а) вертикально, по середине ключицы;
- б) вдоль позвоночного столба в проекции остистых отростков;
- в) по передней поверхности тела человека, на границе между его правой и левой половинами;
- г) вдоль позвоночного столба в проекции поперечных отростков;
- д) по краю грудины.

**14. Как проходит *linea mediana posterior*?**

- а) вертикально, по середине ключицы;
- б) вдоль позвоночного столба в проекции остистых отростков;

- в) по передней поверхности тела человека, на границе между его правой и левой половинами;
- г) вдоль позвоночного столба в проекции поперечных отростков;
- д) по краю грудины.

**15. Опишите ход *linea medioclavicularis*.**

- а) она проходит по передней поверхности тела человека, на границе между его правой и левой половинами;
- б) ее проводят вертикально, по середине ключицы;
- в) линия направляется на 1 см кнаружи от грудины;
- г) проходит по середине грудины;
- д) идет вдоль позвоночного столба в проекции поперечных отростков.

**16. Охарактеризуйте ход *linea axillaris anterior*?**

- а) по передней поверхности тела человека, на границе между его правой и левой половинами;
- б) вертикально, в проекции наружного конца поперечных отростков;
- в) вертикально, начинаясь от одноименной складки;
- г) по середине грудины;
- д) на 1 см кнаружи от грудины.

**17. *Linea sternalis* проводится:**

- а) по краю грудины;
- б) по середине грудины;
- в) на 1 см кнаружи от грудины;
- г) по передней поверхности тела человека, на границе между его правой и левой половинами;
- д) на 1 см кнутри от края грудины.

**18. Как проводится *linea scapularis*?**

- а) между передней и задней подмышечными линиями, начинаясь от самой глубокой точки подмышечной ямки
- б) по середине грудины
- в) вертикально, через нижний угол лопатки
- г) по краю грудины;
- д) в проекции латерального угла лопатки.

**19. Какой “клинический” тип телосложения соответствует долихоморфной форме телосложения?**

- а) астенический;
- б) нормостенический;
- в) гиперстенический;
- г) гипостенический;
- д) анатомический.

**20. Брахиморфной форме телосложения соответствует:**

- а) астенический тип телосложения;
- б) нормостенический тип телосложения;
- в) гиперстенический тип телосложения;
- г) гипостенический тип телосложения;
- д) анатомический тип телосложения.

**21. Какой “клинический” тип телосложения соответствует мезоморфной форме телосложения?**

- а) астенический;
- б) нормостенический;
- в) гиперстенический;

- г) гипостенический;
- д) анатомический.

**22. Назовите немембранный органоид клетки**

- а) шероховатая ЭПС;
- б) гладкая ЭПС;
- в) комплекс Гольджи;
- г) митохондрия;
- д) рибосома.

**23. Желтый костный мозг располагается:**

- а) в костномозговой полости;
- б) между балками губчатого вещества;
- в) в канале остеона;
- г) в питательных отверстиях;
- д) все верно.

**24. Назовите короткие трубчатые кости**

- а) плечевая кость;
- б) 1 ребро;
- в) фаланги пальцев;
- г) бедренная кость;
- д) все верно.

**25. Сколько стадий в своем развитии проходит первичная кость?**

- а) одну стадию;
- б) две стадии;
- в) три стадии;
- г) четыре стадии;
- д) пять стадий.

**26. Какие кости из нижеперечисленных относят к плоским костям?**

- а) грудину;
- б) фаланги пальцев;
- в) кости запястья;
- г) кости предплюсны;
- д) кости плюсны.

**27. Где у взрослого человека располагается красный костный мозг?**

- а) в костномозговой полости;
- б) между балками губчатого вещества;
- в) в канале остеона;
- г) в питательных отверстиях;
- д) все верно.

**28. По какому типу окостеневают первичные кости?**

- а) по эндесмальному типу;
- б) по перихондральному типу;
- в) по эндесмальному и перихондральному типам;
- г) по эндохондральному типу;
- д) все неверно.

**29. Вторичные кости окостеневают:**

- а) по эндесмальному типу;
- б) по перихондральному типу;
- в) по эндохондральному;
- г) только а;
- д) верно б и в.

**30. Какой позвонок носит название vertebra prominens?**

- а) I шейный позвонок;
- б) IV шейный позвонок;
- в) II шейный позвонок;
- г) VII шейный позвонок;
- д) I грудной позвонок.

**31. Tuberculum caroticum располагается:**

- а) на VII шейном позвонке;
- б) на II шейном позвонке;
- в) на I шейном позвонке;
- г) на IV шейном позвонке;
- д) на VI шейном позвонке.

**32. Какой шейный позвонок имеет наибольший остистый отросток?**

- а) VI шейный;
- б) II шейный;
- в) I шейный;
- г) VII шейный;
- д) IV шейный.

**33. Назовите отличительные признаки I грудного позвонка.**

- а) наличие полной ямки и нижней полуямки на теле, и ямки на поперечных отростках;
- б) наличие только верхней полуямки на теле и ямки на поперечных отростках;
- в) отсутствие суставных ямок на поперечных отростках, наличие полной ямки на теле;
- г) наличие только полной ямки на теле;
- д) все верно.

**34. Укажите отличительные признаки XI и XII грудных позвонков.**

- а) наличие полной ямки и нижней полуямки на теле, и ямки на поперечных отростках;
- б) отсутствие суставных ямок на поперечных отростках, наличие полной ямки на теле;
- в) наличие только верхней полуямки на теле и ямки на поперечных отростках;
- г) отличительные признаки не указаны;
- д) все верно.

**35. Что такое сакрализация?**

- а) расщепление дуги поясничных позвонков;
- б) смещение первого крестцового позвонка в поясничный отдел;
- в) прирастание последнего поясничного позвонка к крестцу;
- г) расщепление крестцовых позвонков;
- д) срастание крестца и копчика.

**36. Какие кости черепа различают по внутреннему строению?**

- а) диплоические;
- б) пневматизированные;
- в) компактные;
- г) только а и б;
- д) а, б и в.



**37. Что такое стекловидная пластинка, lamina vitrea?**

- а) внутренняя пластинка компактного вещества костей крыши черепа;
- б) наружная пластинка компактного вещества костей крыши черепа;
- в) совокупность балок губчатого вещества костей основания черепа;
- г) петушиный гребень решетчатой кости;
- д) все верно.

**38. Назовите основные части затылочной кости.**

- а) partes laterales;
- б) pars basilaris;
- в) squama occipitalis;
- г) верно а, б, в;
- д) верно б, в.

**39. Где расположен глоточный бугорок затылочной кости?**

- а) nasquama occipitalis;
- б) pars basilaris;
- в) partes laterales;
- г) pars medialis;
- д) pars anterior.

**40. Борозды каких синусов принадлежат затылочной кости?**

- а) верхнего сагиттального;
- б) сигмовидного;
- в) поперечного;
- г) верно а, б, в;
- д) не имеет синусов.

**41. Какую из перечисленных частей имеет лобная кость?**

- а) pars basilaris;
- б) pars lateralis;
- в) pars medialis;
- г) parsnasalis;
- д) все верно.

**42. Борозда какого синуса расположена на лобной кости?**

- а) верхнего сагиттального;
- б) сигмовидного;
- в) поперечного;
- г) верхнего каменистого;
- д) нижнего каменистого.

**43. Какие из нижеперечисленных отверстий являются венозными выпускниками?**

- а) foramen parietale;
- б) canalis condylaris;
- в) foramen rotundum;
- г) foramen mastoideum;
- д) а, б и г.

**44. Какие части височной кости развиваются эндесмалью.**

- а) чешуя, барабанная часть;
- б) шиловидный отросток;
- в) сосцевидный отросток;

- г) пирамида;
- д) каменистая часть.

**45. Какое отверстие расположено в большом крыле клиновидной кости?**

- а) foramen ovale;
- б) foramen stylomastoideum;
- в) aperture interna canalis carotici
- г) foramen mastoideum;
- д) canalisn. hypoglossi.

**46. Какая околоносовая пазуха имеется в черепе новорожденного?**

- а) ячейки лабиринта решетчатой кости;
- б) верхнечелюстная пазуха;
- в) лобная пазуха;
- г) клиновидная пазуха;
- д) все верно.

**47. Назовите кости дистального ряда запястья.**

- а) os scaphoideum et os lunatum;
- б) os lunatum;
- в) os capitatum et os hamatum;
- г) os triquetrum et os pisiforme;
- д) os metacarpale.

**48. Назовите углубление, расположенное на faciesanteriorscapulae.**

- а) fossa subscapularis;
- б) fossa supraspinata;
- в) fossa infraspinata;
- г) fossasuprascapularis;
- д) все верно.

**49. Назовите образование на condylushumeri?**

- а) caput humeri;
- б) tuberculum minus et tuberculum majus;
- в) collum anatomicum;
- г) trochlea humeri;
- д) epicondylus medialis et epicondylus lateralis.

**50. По задней поверхности epicondylus medialis humeri проходит:**

- а) sulcus nervi radialis;
- б) sulcus cubitalis anterior medialis;
- в) sulcus obturatorius;
- г) sulcus nervi ulnaris;
- д) sulcuscalcanei.

**51. Укажите кости дистального ряда предплюсны.**

- а) os naviculare;
- б) calcaneus;
- в) talus;
- г) ossa cuneiformia mediale, intermedium et laterale;
- д) все верно.

**52. Назовите части таранной кости.**

- а) головка;

- б) шейка;
- в) тело;
- г) верно а, б, в;
- д) верно а и б.

**53. С какой костью сочленяется *caput tali*?**

- а) *os cuboideum*;
- б) *calcaneus*;
- в) *os naviculare*;
- г) *os metatarsale I*;
- д) *os metatarsale II*.

**54. Укажите вид синхондроза.**

- а) сколиозный;
- б) постоянный;
- в) врожденный;
- г) приобретенный;
- д) все верно.

**55. Приведите примеры постоянных синхондрозов.**

- а) межпозвоночный диск;
- б) грудино-реберный синхондроз I ребра;
- в) хрящи, расположенные в *for. lacerum, fissurae sphenopetrosa et petrooccipitalis*;
- г) хрящевая реберная дуга;
- д) все верно.

**56. Назовите временный синхондроз.**

- а) межпозвоночный диск;
- б) грудино-реберный синхондроз I ребра;
- в) хрящ, расположенный в *f. lacerum, fissurae sphenopetrosa et petrooccipitalis*;
- г) метаэпифизарные хрящи;
- д) все верно.

**57. Дайте определение комбинированного сустава.**

- а) это сустав, в образовании которого принимают участие две кости;
- б) это сустав, в образовании которого принимают участие только две суставные поверхности;
- в) это суставы, функционирующие только вместе;
- г) это анатомически разобщенные суставы, функционирующие только вместе;
- д) сустав, образованный тремя и более костями.

**58. Назовите главный фактор, определяющий объем движений в суставах.**

- а) состояние окружающих тканей;
- б) наличие фиксирующего аппарата;
- в) разность площадей сочленяющихся суставных поверхностей;
- г) наличие тонкой, растяжимой капсулы сустава;
- д) наличие вспомогательного аппарата.

**59. *Art. atlantoaxialis lateralis* по форме суставных поверхностей является:**

- а) *art. trochoidea*;
- б) *art. ellipsoidea*;
- в) *art. sellaris*;
- г) *art. plana*;
- д) *art. bicondylaris*.

**60. Каким суставом по форме является *art. atlantoaxialis mediana*?**

- а) *art. trochoidea*;
- б) *art. ellipsoidea*;
- в) *art. sellaris*;
- г) *art. plana*;
- д) *art. bicondylaris*.

**61. Укажите место, где отсутствует реберно-поперечный сустав.**

- а) при соединении I ребра с поперечным отростком I грудного позвонка;

- б) при соединении II ребра с поперечным отростком II грудного позвонка;
- в) при соединении XI и XII ребер с поперечными отростками соответствующих грудных позвонков;
- г) при соединении X ребра с поперечным отростком X грудного позвонка;
- д) при соединении IX ребра с поперечным отростком IX ребра.

**62. Какая грудная клетка характерна для мезоморфной формы телосложения?**

- а) плоская;
- б) килевидная;
- в) коническая;
- г) цилиндрическая;
- д) бочкообразная.

**63. Для брахиморфной формы телосложения типична грудная клетка:**

- а) плоская;
- б) килевидная;
- в) коническая;
- г) цилиндрическая;
- д) бочкообразная.

**64. Укажите грудную клетку, характерную для долихоморфной формы телосложения.**

- а) плоская;
- б) килевидная;
- в) коническая;
- г) цилиндрическая;
- д) бочкообразная.

**65. Какая связка укрепляет капсулу *art. temporomandibularis*?**

- а) *lig. collaterale*;
- б) *lig. deltoideum*;
- в) *lig. mediale*;
- г) *lig. laterale*;
- д) *lig. temporomandibulare*.

**66. Как называется соединение лопатки с грудной клеткой при помощи мышц?**

- а) синхондроз;
- б) синдесмоз;
- в) синостоз;
- г) синсаркоз;
- д) диартроз.

**67. *Art. acromioclavicularis* по форме суставных поверхностей является:**

- а) *art. plana*;
- б) *art. ellipsoidea*;
- в) *art. sellaris*;
- г) *art. bicondylaris*;
- д) *art. spheroidea*.

**68. Укажите форму суставных поверхностей *art. sternoclavicularis*.**

- а) *art. plana*;
- б) *art. ellipsoidea*;
- в) *art. sellaris*;
- г) *art. spheroidea*;
- д) *art. bicondybaris*.

**69. Перечислите элементы вспомогательного аппарата плечевого сустава.**

- а) *labrum glenoidale*; *vagina synovialis intertubercularis*;
- б) *bursa subtendinea m. subscapularis*;
- в) *bursa subdeltoidea*, *bursa axillaris*;
- г) верно а, б, в;

д) все неверно.

**70. Волокна какой связки укрепляют капсулу плечевого сустава?**

- а) *lig. laterale*;
- б) *lig. coracohumerale*;
- в) *lig. collaterale*;
- г) *lig. deltoideum*;
- д) *lig. mediale*.

**71. Что понимают под сводом плеча?**

- а) *lig. acromioclaviculare*;
- б) *lig. coracoacromiale*;
- в) *acromion*;
- г) *caput longum m. bicipitis brachii*;
- д) *processus coracoideus*.

**72. По форме суставных поверхностей *art. humeroradialis* является:**

- а) *art. ellipsoidea*;
- б) *art. sellaris*;
- в) *art. spherioidea*;
- г) *art. cochlearis*;
- д) *art. plana*.

**73. Укажите форму суставных поверхностей *art. radioulnarisdistalis*.**

- а) *art. ellipsoidea*;
- б) *art. sellaris*;
- в) *art. spherioidea*;
- г) *art. trochoidea*;
- д) *art. plana*.

**74. Укажите форму суставных поверхностей *articulationismetacarpophalangeapollicis*.**

- а) *art. ellipsoidea*;
- б) *art. sellaris*;
- в) *gynghimus*;
- г) *art. spherioidea*;
- д) *art. plana*.

**75. Какими связками укреплен *articulatio interphalangea manus*?**

- а) *ligg. collateralia*;
- б) *lig. dorsale*;
- в) *lig. ventrale*;
- г) *lig. metacarpeum transversum profundum*;
- д) *lig. laterale*.

**76. *Symphysis pubica* укреплен:**

- а) *lig. pubicum inferius*;
- б) *lig. sacrospinale*;
- в) *lig. sacrotuberale*;
- г) *lig. pubicum anterius*;
- д) *lig. pubicum posterius*.

**77. *Distantia intercrystalis* составляет:**

- а) 20-21 см;
- б) 25-27 см;
- в) 27-29 см;
- г) 31-32 см;
- д) 21-23 см.

**78. Укажите величину *distantia intertrochanterica*.**

- а) 20-21 см;
- б) 25-27 см;
- в) 27-29 см;

г) 31-32 см;

д) 29-31 см.

**79. Что такое *conjugata externa*?**

а) расстояние между наружной поверхностью лобкового симфиза и остистым отростком L<sub>5</sub>;

б) расстояние между мысом и нижним краем лобкового симфиза;

в) расстояние между мысом и выступающей кзади точкой лобкового симфиза;

г) расстояние между мысом и передним краем лобкового симфиза;

д) расстояние между мысом и верхним краем лобкового симфиза.

**80. *Conjugata externa* равна:**

а) 9 см;

б) 11 см;

в) 12,5-13 см;

г) 20-21 см;

д) 18-20 см.

**81. Что понимают под проводной осью таза?**

а) пограничную линию;

б) линию, соединяющую передневерхние ости подвздошной кости;

в) линию, проходящую через середину конъюгат;

г) линию, проходящую от нижнего края лобкового симфиза до мыса;

д) линию, соединяющую задневерхние ости подвздошной кости.

**82. Укажите элементы вспомогательного аппарата *art. coxae*.**

а) *corpus adiposum acetabuli, labrum acetabulare*;

б) Бертиниева связка;

в) *lig. ischiofemorale et pubofemorale*;

г) *lig. arcuatum pubis, lig. pubicum inferius*;

д) *lig. iliofemorale et lig. sacrospinale*.

**83. Какая связка соединяет передние края менисков *art. genus*?**

а) *lig. cruciatum anterius*;

б) *lig. cruciatum posterius*;

в) *lig. transversum genus*;

г) *lig. meniscofemorale anterius*;

д) *lig. meniscofemorale posterior*.

**84. Назовите самую большую по объему сумку *art. genus*.**

а) *bursa ifrapatellaris*;

б) *bursa prepatellaris subcutanea*;

в) *bursa prepatellaris subtendinea*;

г) *bursa suprapatellaris*;

д) *bursainfrapatellarisprofunda*.

**85. Укажите соединения проксимальных эпифизов костей голени.**

а) *art. tibiofibularis*;

б) *art. pedis*;

в) *art. tibiofibularis distalis*;

г) *syndesmosis tibiofibularis*;

д) *synchondrosistibiofibularis*.

**86. Как соединены дистальные эпифизы костей голени?**

а) *art. tibiofibularis*;

б) *art. pedis*;

в) *art. tibiofibularis distalis*;

г) *syndesmosis tibiofibularis*;

д) *synchondrosis tibiofibularis*.

**87. Капсулу *art. talocruralis* с медиальной стороны укрепляет:**

а) *lig. deltoideum*;

- б) *lig. talofibulare anterius et talofibulare posterius*;
- в) *lig. calcaneofibulare*;
- г) *lig. plantare longum*;
- д) *lig. collaterale*.

**88. С латеральной стороны капсулу *art. talocruralis* укрепляют:**

- а) *lig. deltoideum*;
- б) *lig. talofibulare anterius et talofibulare posterius*;
- в) *lig. calcaneotibiale*;
- г) *lig. plantare longum*;
- д) *lig. plantare brevis*.

**89. Какие кости участвуют в образовании *art. subtalaris*?**

- а) *tibia et fibula*;
- б) *tibia et talus*;
- в) *talus et os naviculare*;
- г) *talus et calcaneus*;
- д) *talus et os cuboideum*.

**90. Укажите форму суставных поверхностей *art. subtalaris*.**

- а) *art. ellipsoidea*;
- б) *art. cylindrica*;
- в) *ginglymus*;
- г) *art. bicondylaris*;
- д) *art. plana*.

**91. *Art. talocalcaneonavicularis* по форме суставных поверхностей является:**

- а) *art. ellipsoidea*;
- б) *art. trochoidea*;
- в) *art. spheroidea*;
- г) *art. bicondylaris*;
- д) *art. plana*.

**92. Что понимают под *art. pedis*?**

- а) сустав, образующийся при комбинации *art. talocruralis* и *art. subtalaris*;
- б) сустав, образующийся при комбинации *art. subtalaris* и *art. talocalcaneonavicularis*;
- в) сустав, образующийся при комбинации *art. talocalcaneonavicularis* и *art. calcaneocuboidea*;
- г) сустав, образованный при комбинации *art. talocruralis* и *art. talotarsalis*;
- д) *art. calcaneocuboidea*.

**93. Что понимают под *art. tarsi transversa* (Шопаров сустав)?**

- а) сустав, включающий *art. talocruralis* и *art. subtalaris*;
- б) сустав, включающий *art. subtalaris* и *art. talocalcaneonavicularis*;
- в) сустав, включающий *art. calcaneocuboidea* и *art. talonavicularis* как часть *art. talocalcaneonavicularis*;
- г) сустав, включающий *art. talocruralis* и *art. talotarsalis*;
- д) *art. calcaneocuboidea*.

**94. Назовите “ключ” Шопарова сустава.**

- а) *lig. calcaneonaviculare plantare*;
- б) *lig. talocalcaneum interosseum*;
- в) *lig. metatarsale transversum profundum*;
- г) *lig. bifurcatum*;
- д) *lig. deltoideum*.

**95. Что понимают под Лисфранковым суставом?**

- а) сустав, включающий *art. talocruralis* и *art. subtalaris*;
- б) сустав, включающий *art. subtalaris* и *art. talocalcaneonavicularis*;
- в) комбинацию *art. calcaneocuboidea* и *art. talonavicularis* как часть *art. talocalcaneonavicularis*;
- г) совокупность *articulariones tarsometatarsales*;

д) *art. talocalcaneonavicularae*.

**96. Какая связка укрепляет поперечные своды стопы?**

- а) *lig. calcaneonavicularae plantare*;
- б) *ligg. collateralia et plantare*;
- в) *lig. metatarsale transversum profundum*;
- г) *lig. bifurcatum*;

**97. д) *lig. deltoideum*. Трункофугальными мышцами называют:**

- а) мышцы, переместившиеся в процессе развития с конечностей на туловище;
- б) мышцы, переместившиеся в процессе развития с вентральной стороны на дорсальную;
- в) мышцы, оставшиеся в процессе развития на месте первичной закладки;
- г) мышцы, переместившиеся в процессе развития с туловища на конечности;
- д) мышцы, производные жаберных миотомов.

**98. Трункопетальные мышцы это:**

- а) мышцы, переместившиеся в процессе развития с конечностей на туловище;
- б) мышцы, переместившиеся в процессе развития с вентральной стороны на дорсальную;
- в) мышцы, оставшиеся в процессе развития на месте первичной закладки;
- г) мышцы, переместившиеся в процессе развития с туловища на конечности;
- д) мышцы, производные жаберных миотомов.

**99. Структурно-функциональной единицей мышечной части скелетной мышцы является:**

- а) мион;
- б) поперечнополосатое мышечное волокно;
- в) миофибрилла;
- г) скелетная мышечная ткань;
- д) саркоlemma.

**100. Как называется мышечный белок, обладающий двойным лучепреломлением, соответствующий темным дискам протофибриллы?**

- а) актин;
- б) миозин;
- в) тирозин;
- г) миоглобин;
- д) оссеин.

**101. Прослойка соединительной ткани, покрывающая мышечные пучки первого порядка называется:**

- а) *endomysium*;
- б) *perimysium*;
- в) *epimysium*;
- г) *tendo*;
- д) *fascia*.

**102. Функциональной единицей мышцы является:**

- а) миофибрилла;
- б) поперечнополосатое мышечное волокно;
- в) мион;
- г) скелетная мышечная ткань;
- д) гладкое мышечное волокно.

**103. Что такое мион?**

- а) совокупность поперечнополосатых мышечных волокон, иннервируемых одним двигательным нервным волокном;
- б) суммарная собственная площадь поперечного сечения только поперечнополосатых мышечных волокон данной мышцы;
- в) физиологический поперечник мышцы;
- г) площадь поперечного сечения мышечных волокон, сосудов, нервов и соединительной ткани данной мышцы;



д) сарколемма.

**104. Что такое “физиологический поперечник” мышцы?**

- а) суммарная собственная площадь поперечного сечения только поперечнополосатых мышечных волокон данной мышцы;
- б) площадь поперечного сечения мышечных волокон, сосудов, нервов и соединительной ткани данной мышцы;
- в) структурно-функциональная единица мышцы;
- г) функциональная единица мышцы;
- д) площадь поперечного сечения гладких мышечных волокон.

**105. Что такое “анатомический поперечник” мышцы?**

- а) суммарная собственная площадь поперечного сечения только поперечнополосатых мышечных волокон данной мышцы;
- б) площадь поперечного сечения мышечных волокон, сосудов, нервов и соединительной ткани данной мышцы;
- в) структурно-функциональная единица мышцы;
- г) функциональная единица мышцы;
- д) площадь поперечного сечения мышцы в области ее прикрепления.

**106. Из какого зародышевого листка развиваются скелетные мышцы?**

- а) из эктодермы;
- б) из энтодермы;
- в) из мезодермы;
- г) верно а и б;
- д) верно б и в.

**107. Назовите поверхностные мышцы спины, прикрепляющиеся к ребрам.**

- а) *m. erector spinae*;
- б) *mm. trapezius, levator scapulae et latissimus dorsi*;
- в) *mm. serratus posterior superior et serratus posterior inferior*;
- г) *mm. rhomboidei major et minor*;
- д) *mm. multifidi*.

**108. Укажите глубокие короткие мышцы спины.**

- а) *mm. erector spinae, splenius cervicis et capitis*;
- б) *mm. trapezius, levator scapulae et latissimus dorsi*;
- в) *mm. intertransversarii et interspinales*;
- г) *m. transversospinalis et m. rhomboideus*;
- д) *mm. suboccipitales*.

**109. Какие мышцы из перечисленных относят к подзатылочной группе?**

- а) *mm. recti capitis posterior major et minor*;
- б) *mm. recti capitis superior et inferior*;
- в) *mm. serratus posterior superior et serratus posterior inferior*;
- г) *m. transversospinalis*;
- д) *mm. splenius capitis et cervicis*.

**110. Перечислите трупкофугальные мышцы спины.**

- а) *m. erector spinae, mm. interspinales*;
- б) *m. latissimus dorsi, m. intertransversarii*;
- в) *m. trapezius, m. levator scapulae*;
- г) *mm. romboidei major et minor, m. levator scapulae*;
- д) *m. longissimus*.

**111. Частью *m. erector spinae* является:**

- а) *m. iliocostalis*;
- б) *m. latissimus dorsi*;
- в) *m. multifidus*;
- г) *mm. interspinalis*;
- д) *mm. rotatores*

**112. Какая мышца входит в состав *m. transversospinalis*?**

- а) *m. spinalis*;
- б) *m. multifidus*;
- в) *m. iliocostalis*;
- г) *m. longissimus*;
- д) *m. splenius capitis*.

**113. Производным какой фасции является *lig. suspensorium mammariae*?**

- а) *fascia pectoralis superficialis*;
- б) *fascia pectoralis propria*;
- в) *fascia endothoracica*;
- г) *fascia transversalis*;
- д) *fascia axillaris*.

**114. Какая фасция покрывает большую грудную мышцу?**

- а) *lamina superficialis fasciae pectoralis propriae*;
- б) *lamina profunda fasciae pectoralis propriae*;
- в) *fascia axillaris*;
- г) *lamina thoracica fasciae pectoralis propriae*;
- д) *fascia endothoracica*.

**115. Футляр для молочной железы формирует:**

- а) *lamina superficialis fasciae pectoralis propriae*;
- б) *lamina profunda fasciae pectoralis propriae*;
- в) *lamina thoracica fasciae pectoralis propriae*;
- г) *fascia pectoralis superficialis*;
- д) *fascia axillaris*.

**116. Что понимают под *fascia clavipectoralis*?**

- а) *lamina superficialis fasciae pectoralis propriae*;
- б) *lamina thoracica fasciae pectoralis propriae*;
- в) утолщенную часть глубокого листка собственной фасции груди в пределах одноименного треугольника;
- г) фасцию, образующуюся при срастании поверхностного и глубокого листков собственной фасции груди по нижнему краю большой грудной мышцы;
- д) *fascia pectoralis superficialis*.

**117. *Fascia axillaris* это:**

- а) *fascia pectoralis superficialis*;
- б) *lamina thoracica fasciae pectoralis propriae*;
- в) утолщенная часть глубокого листка собственной фасции груди в пределах одноименной области;
- г) фасцию, образующуюся при слиянии поверхностной и глубокой пластинок собственной фасции груди по нижнему краю большой грудной мышцы;
- д) *lamina superficialis fasciae pectoralis propriae*.

**118. Что такое паховая связка?**

- а) место перехода мышечной части поперечной мышцы живота в апоневроз;
- б) место, где заканчивается сухожильная часть задней стенки влагалища прямой мышцы живота *linea arcuata*;
- в) утолщенный и подвернутый в виде желоба нижний край апоневроза наружной косой мышцы живота, который натянут между *spina iliaca anterior superior et tuberculum pubicum*;
- г) часть поверхностной пластинки *fascia abdominis propria*, которая натянута между ножками апоневроза наружной косой мышцы живота;
- д) белая линия живота ниже пупка.

**119. Передняя стенка влагалища прямой мышцы живота выше *linea arcuata* образована:**

- а) апоневрозами всех широких мышц живота;

- б) апоневрозом наружной косой мышцы живота и передней пластинкой апоневроза внутренней косой мышцы живота;
- в) поперечной фасцией;
- г) только апоневрозом наружной косой мышцы живота;
- д) только апоневрозом внутренней косой мышцы живота.

**120. Укажите структуры, формирующие переднюю стенку влагалища прямой мышцы живота ниже *linea arcuata*.**

- а) апоневрозы всех широких мышц живота;
- б) апоневроз наружной косой мышцы живота и передняя пластинка апоневроза внутренней косой мышцы живота;
- в) поперечная фасция;
- г) только апоневроз наружной косой мышцы живота;
- д) только апоневроз внутренней косой мышцы живота.

**121. Какими структурами образована задняя стенка пахового канала?**

- а) *lig. inguinale*;
- б) поперечной фасцией и брюшиной;
- в) апоневрозом наружной косой мышцы живота;
- г) свободно свисающими пучками внутренней косой мышцы живота;
- д) межжелезистыми волокнами.

**122. Верхнюю стенку пахового канала формируют:**

- а) *lig. inguinale*;
- б) поперечная фасция;
- в) апоневроз наружной косой мышцы живота;
- г) нижние пучки внутренней косой и поперечной мышц живота;
- д) апоневроз поперечной мышцы живота.

**123. Какие структуры проходят через *hiatus aorticus* диафрагмы?**

- а) *n. splanchnicus major et v. azygos (v. hemiazygos)*;
- б) *aorta ductus thoracicus*;
- в) аорта, пищевод и блуждающие нервы;
- г) аорта, *truncus sympathicus*;
- д) *n. splanchnicus minor*.

**124. Какие структуры расположены в *hiatus oesophageus* диафрагмы?**

- а) *n. splanchnicus major et v. azygos (v. hemiazygos)*;
- б) пищевод, аорта и грудной лимфатический проток;
- в) пищевод и блуждающие нервы;
- г) пищевод и симпатический ствол;
- д) *n. splanchnicus minor*.

**125. Укажите классификацию мышц шеи по топографическому принципу.**

- а) производные висцеральных дуг и аутохтонные мышцы;
- б) передние и задние мышцы;
- в) поверхностные и глубокие мышцы;
- г) мышцы, лежащие впереди от гортани и крупных сосудов и глубокие мышцы шеи;
- д) медиальные и латеральные мышцы.

**126. Чем образовано фиброзное влагалище для сосудисто-нервного пучка шеи?**

- а) фасцией № 1 по В.Н. Шевкуненко;
- б) фасцией № 2 по В.Н. Шевкуненко;
- в) фасцией № 3 по В.Н. Шевкуненко;
- г) расщеплением париетальной пластинки внутришейной фасции;
- д) фасцией № 5 по Шевкуненко.

**127. С каким топографическим образованием сообщается *spatium previscerale*?**

- а) *sternum anterius*;
- б) *sternum posterius*;
- в) с карманом Грубера;

- г) с Гунтеровым каналом;
- д) с подмышечной полостью.

**128. *Spatium retroviscerale* сообщается:**

- а) *sternum anterius*;
- б) *sternum posterius*;
- в) с карманом Грубера;
- г) с Гунтеровым каналом;
- д) с подмышечной полостью

**129. Какие части выделяют у *m. orbicularis oculi*?**

- а) *pars superior et pars inferior*;
- б) *pars medialis et pars lateralis*;
- в) *pars superior et pars posterior*;
- г) *pars profunda et pars superficialis*;
- д) *pars orbitalis, pars palpebralis, pars lacrimalis*.

**130. Какие части выделяют у *m. orbicularis oris*?**

- а) *pars labialis et pars marginalis*;
- б) *pars lateralis et pars medialis*;
- в) *pars labialis et pars inferior*;
- г) *pars superior et pars inferior*;
- д) *pars marginalis et pars superior*.

**131. Между какими мышцами расположено жировое тело щеки?**

- а) между крыловидными мышцами;
- б) под круговой мышцей рта, между ее частями;
- в) между *m. masseter et m. buccinator*;
- г) между *m. levator labii superioris et m. levator anguli oris*;
- д) между *m. masseter et m. temporalis*.

**132. Какие образования отделяют мышцы передней и задней групп плеча?**

- а) поверхностная и собственная фасции плеча;
- б) фасция Пирогова;
- в) *septum intermusculare brachii mediale et septum intermusculare brachii laterale*;
- г) фасция дельтовидной мышцы, подлопаточная фасция;
- д) гребни большого и малого бугорков.

**133. Где заканчивается *m. palmaris longus*?**

- а) на гороховидной кости;
- б) переходит в *aponeurosis palmaris*;
- в) на ладьевидной кости;
- г) переходит в удерживатель мышц-разгибателей;
- д) на крючковидной кости.

**134. Сухожилие какой мышцы прикрепляется к *os pisiforme*?**

- а) *m. palmaris longus*;
- б) *m. flexor carpi ulnaris*;
- в) *m. flexor pollicis longus*;
- г) *m. flexor digitorum profundus*;
- д) *m. flexor carpi radialis*.

**135. Откуда начинаются червеобразные мышцы кисти?**

- а) от сухожилий *m. flexor digitorum superficialis*;
- б) от сухожилий *m. flexor digitorum profundus*;
- в) от костей запястья;
- г) от костей пясти;
- д) от шиловидного отростка локтевой кости.

**136. Сколько ладонных межкостных мышц расположено на кисти?**

- а) одна;
- б) две;

- в) три;
- г) четыре;
- д) пять.

**137. Сколько межмышечных перегородок различают на бедре?**

- а) одна;
- б) две;
- в) три;
- г) четыре;
- д) пять.

**138. Укажите количество фиброзных футляров бедра.**

- а) два;
- б) три;
- в) четыре;
- г) пять;
- д) шесть.

**139. Какие структуры расположены в фиброзных футлярах бедра?**

- а) *m. gracilis*; *m. sartorius*; *m. tensor fasciae latae*, сосудисто-нервный пучок бедра;
- б) каждая из головок *m. quadriceps femoris*;
- в) мышцы бедра задней группы;
- г) мышцы бедра передней группы;
- д) мышцы бедра медиальной группы.

**140. Сколько костно-фиброзных футляров выделяют на бедре?**

- а) пять;
- б) четыре;
- в) три;
- г) два;
- д) один.

**141. Какие мышцы голени расположены в костно-фиброзных футлярах?**

- а) *mm. extensores, peronei, flexores profundi*;
- б) все мышцы задней группы;
- в) мышцы поверхностного слоя задней группы;
- г) мышцы медиальной группы;
- д) трехглавая и передняя большеберцовая мышцы.

**142. Сколько фиброзных футляров различают на голени?**

- а) один;
- б) два;
- в) три;
- г) четыре;
- д) пять.

**143. Какие мышцы расположены в фиброзном футляре голени?**

- а) мышцы латеральной группы;
- б) мышцы передней группы;
- в) мышцы поверхностного слоя задней группы голени;
- г) мышцы глубокого слоя задней группы;
- д) малоберцовые мышцы.

**144. Сколько каналов расположено под *retinaculum musculorum extensorum inferius* на голени?**

- а) один;
- б) два;
- в) три;
- г) четыре;
- д) пять.

**145. Укажите количество каналов под *retinaculum mm. flexorum* на голени.**

- а) один;
- б) два;
- в) три;
- г) четыре;
- д) пять.

**146. Сколько имеется удерживателей малоберцовых мышц?**

- а) один;
- б) два;
- в) три;
- г) четыре;
- д) пять.

**147. Сколько каналов расположено под *retinaculum mm. peroneorum inferius*?**

- а) один;
- б) два;
- в) три;
- г) четыре;
- д) пять.

**148. Укажите анатомические образования, ограничивающие преддверие рта.**

- а) десны, губы, щеки, зубы;
- б) глотка, миндалины;
- в) пищевод, трахея;
- г) небо, зубы;
- д) язык, глотка.

**149. Укажите мышцы, входящие в состав мягкого неба**

- а) верхний и средний констрикторы глотки;
- б) мышца, поднимающая небную занавеску, небноглоточная мышца;
- в) жевательная и крыловидные мышцы;
- г) трубно-глоточная и крыловидные мышцы;
- д) крыловидные мышцы.

**150. Назовите вкусовые сосочки, располагающиеся на латеральных краях языка.**

- а) грибовидные сосочки;
- б) желобовидные сосочки;
- в) листовидные сосочки;
- г) нитевидные сосочки;
- д) конусовидные сосочки.

**151. Укажите мышцу, которая смещает язык вперед и вниз.**

- а) подъязычно-язычная мышца;
- б) подбородочно-язычная мышца;
- в) шило-язычная мышца;
- г) небно-язычная мышца;
- д) двубрюшная мышца.

**152. Назовите мышцу, которая смещает язык назад и вверх.**

- а) шилоязычная мышца;
- б) подъязычно-язычная мышца;
- в) подбородочно-язычная мышца;
- г) небно-язычная мышца;
- д) жевательная мышца.

**153. Какая мышца смещает язык назад и вниз?**

- а) шило-язычная;
- б) подбородочно-язычная;
- в) подъязычно-язычная;
- г) небно-язычная;
- д) поперечная мышца языка.

**154. Укажите продольную мышцу глотки.**

- а) шило-язычная мышца;
- б) шило-глоточная мышца;
- в) шилоподъязычная мышца;
- г) небно-язычная мышца;
- д) латеральная крыловидная мышца.

**155. Верхний констриктор глотки начинается:**

- а) от щитовидного хряща;
- б) от крыловидного отростка клиновидной кости;
- в) от основания черепа;
- г) от подъязычной кости;
- д) от перстневидного хряща.

**156. Где начинается нижний констриктор глотки?**

- а) от подъязычной кости;
- б) от щитовидного хряща;
- в) от нижней челюсти;
- г) от клиновидной кости;
- д) от перстневидного хряща.

**157. Укажите структуры, открывающиеся в носоглотку.**

- а) хоаны, слуховые трубы;
- б) зев;
- в) клиновидная пазуха;
- г) вход в гортань;
- д) резцовый канал.

**158. Укажите анатомические сужения пищевода.**

- а) диафрагмальное;
- б) глоточное;
- в) бронхиальное;
- г) верно а и б;
- д) верно а, б, в.

**159. В области малой кривизны желудка расположены:**

- а) косые складки;
- б) поперечные складки;
- в) продольные складки;
- г) кольцевидные складки;
- д) волнистые складки.

**160. Какие складки расположены в области кардиального отверстия желудка?**

- а) поперечные складки;
- б) кольцевидные складки;
- в) косые складки;
- г) продольные складки;
- д) радиарные складки.

**161. Укажите локализацию кольцевидной складки желудка.**

- а) место перехода пищевода в желудок;
- б) дно желудка;
- в) тело желудка;
- г) место перехода желудка в двенадцатиперстную кишку;
- д) малая кривизна.

**162. Задняя стенка желудка соприкасается:**

- а) с печенью;
- б) с поперечной ободочной кишкой;
- в) с правой почкой;
- г) с поджелудочной железой;

д) все верно.

**163. Укажите связки, берущие начало от большой кривизны желудка.**

- а) желудочно-диафрагмальная;
- б) желудочно-ободочная;
- в) желудочно-селезеночная;
- г) только а и б;
- д) а, б и в.

**164. Укажите формы желудка, которые выделяют у взрослого человека.**

- а) форма крючка;
- б) форма рога;
- в) форма чулка;
- г) все неверно;
- д) верно а, б, в.

**165. Назовите форму желудка, характерную для людей мезоморфного телосложения.**

- а) форма крючка;
- б) форма рога;
- в) форма чулка;
- г) форма веретена;
- д) V-образная форма.

**166. Для людей брахиморфного типа телосложения характерна форма желудка в виде:**

- а) крючка;
- б) веретена;
- в) чулка;
- г) рога;
- д) реторты.

**167. Для какого отдела кишечника наиболее характерно наличие Пейеровых бляшек?**

- а) слепая кишка;
- б) подвздошная кишка;
- в) двенадцатиперстная кишка;
- г) сигмовидная кишка;
- д) прямая кишка.

**168. Укажите протоки, открывающиеся на большом сосочке двенадцатиперстной кишки.**

- а) проток поджелудочной железы;
- б) общий печеночный проток;
- в) общий желчный проток;
- г) верно а, б и в;
- д) верно а и в.

**169. Какая часть двенадцатиперстной кишки располагается интраперитонеально?**

- а) нисходящая часть;
- б) верхняя часть;
- в) восходящая часть;
- г) горизонтальная часть;
- д) всё верно.

**170. Укажите структуры, характерные для поперечной ободочной кишки.**

- а) одиночные лимфоидные узелки;
- б) кишечные ленты;
- в) гаустры;
- г) сальниковые отростки;
- д) все верно.

**171. Отметьте отдел кишечника, лежащий интраперитонеально.**

- а) слепая кишка;



- б) тощая кишка;
- в) подвздошная кишка;
- г) поперечная ободочная кишка;
- д) все верно.

**172. Наполненный желчный пузырь по отношению к брюшине лежит:**

- а) интраперитонеально;
- б) мезоперитонеально;
- в) антеперитонеально;
- г) ретроперитонеально;
- д) экстраперитонеально.

**173. Укажите средний объем желчного пузыря.**

- а) 100 - 150мл;
- б) 10-20 мл;
- в) 40-60 мл;
- г) 20-25 мл;
- д) 150-200 мл.

**174. Укажите среднюю массу поджелудочной железы взрослого человека.**

- а) около 20 г;
- б) около 100 г;
- в) 200 г;
- г) 370 г;
- д) 500 г.

**175. Поджелудочная железа располагается на уровне:**

- а) IX-X-го грудных позвонков;
- б) XI-го грудного позвонка;
- в) I-II-го поясничных позвонков;
- г) III-го поясничного позвонка;
- д) IV поясничного позвонка.

**176. Укажите синтопию головки поджелудочной железы.**

- а) поперечная ободочная кишка;
- б) желудок;
- в) левая почка;
- г) двенадцатиперстная кишка;
- д) слепая кишка.

**177. Как лежит поджелудочная железа по отношению к брюшине?**

- а) интраперитонеально;
- б) мезоперитонеально;
- в) ретроперитонеально;
- г) антеперитонеально;
- д) экстракапсулярно.

**178. Укажите место, где открывается добавочный проток поджелудочной железы.**

- а) большой сосочек двенадцатиперстной кишки;
- б) малый сосочек двенадцатиперстной кишки;
- в) печеночно-поджелудочная ампула;
- г) продольная складка двенадцатиперстной кишки;
- д) верхняя часть кишки.

**179. Назовите источник развития поджелудочной железы.**

- а) эпителий передней кишки;
- б) эктодерма;
- в) мезодерма;
- г) эпителий средней кишки;
- д) эпителий задней кишки.

**180. Укажите связку печени.**

- а) серповидная связка;
- б) венозная связка;
- в) венечная связка;
- г) левая и правая треугольные связки;
- д) все верно.

**181. Укажите борозды диафрагмальной поверхности печени.**

- а) косая борозда;
- б) передняя борозда;
- в) задняя борозда;
- г) медиальная борозда;
- д) поперечная борозда.

**182. Укажите структуры, расположенные в правой продольной борозде печени.**

- а) круглая связка;
- б) желчный пузырь;
- в) нижняя полая вена;
- г) верно а и б;
- д) верно б и в.

**183. Укажите структуры, расположенные в левой продольной борозде печени.**

- а) круглая связка;
- б) венозная связка;
- в) нижняя полая вена;
- г) верно а и б;
- д) верно б и в.

**184. Укажите скелетотопию нижней границы печени.**

- а) IV ребро;
- б) V ребро;
- в) VI ребро;
- г) реберная дуга;
- д) XI ребро.

**185. Укажите, какое давление имеется на висцеральной поверхности правой доли печени.**

- а) ободочно-кишечное давление;
- б) привратниковое давление;
- в) пищеводное давление;
- г) желудочное давление;
- д) прямокишечное давление.

**186. Назовите структуру, входящую в состав малого сальника.**

- а) печеночно-почечная связка;
- б) печеночно-желудочная связка;
- в) желудочно-ободочная связка;
- г) желудочно-селезеночная связка;
- д) селезеночно-диафрагмальная связка.

**187. Какая связка входит в состав большого сальника?**

- а) печеночно-желудочная связка;
- б) желудочно-ободочная связка;
- в) печеночно-двенадцатиперстная связка;
- г) серповидная связка печени;
- д) венозная связка печени.

**188. Переднюю стенку преддверия сальниковой сумки образует:**

- а) печеночно-желудочная связка;
- б) париетальная брюшина;
- в) брыжейка поперечной ободочной кишки;
- г) брыжейка тонкой кишки;

д) круглая связка печени.

**189. Какие топографические образования лежат в верхнем этаже полости брюшины.**

- а) сальниковая сумка;
- б) левый брыжеечный синус;
- в) правый брыжеечный синус;
- г) Дугласово пространство;
- д) правая ободочнокишечная борозда.

**190. Укажите структуру, ограничивающую сальниковое отверстие.**

- а) большая кривизна желудка;
- б) печеночно-дуоденальная связка;
- в) связка Трейца;
- г) серповидная связка печени;
- д) брыжейка поперечной ободочной кишки.

**191. Назовите источник развития легких.**

- а) головная кишка;
- б) передняя кишка;
- в) средняя кишка;
- г) задняя кишка;
- д) анальная кишка.

**192. С нижним носовым ходом сообщается:**

- а) средние ячейки решетчатой кости;
- б) носослезный проток;
- в) верхнечелюстная пазуха;
- г) задние ячейки решетчатой кости;
- д) лобная пазуха.

**193. Какие из перечисленных полостей не сообщаются со средним носовым ходом?**

- а) лобная пазуха;
- б) верхнечелюстная пазуха;
- в) передние ячейки решетчатой кости;
- г) средние ячейки решетчатой кости;
- д) задние ячейки решетчатой кости.

**194. С верхним носовым ходом сообщаются:**

- а) задние ячейки решетчатой кости;
- б) гайморова пазуха;
- в) верхнечелюстная пазуха;
- г) лобная пазуха;
- д) передние ячейки решетчатой кости.

**195. Укажите костные образования, не участвующие в ограничении хоан.**

- а) медиальная пластинка крыловидного отростка клиновидной кости;
- б) сошник;
- в) тело клиновидной кости;
- г) горизонтальная пластинка небной кости;
- д) носовая кость.

**196. Голосовая связка является производным:**

- а) *lig. thyrohyoideum mediale*;
- б) *lig. thyrohyoideum laterale*;
- в) *conus elasticus*;
- г) *membrana thyrohyoidea*;
- д) *membrana quadrangularis*.

**197. Связка преддверия гортани является производным:**

- а) *lig. thyrohyoideum mediale*;
- б) *lig. thyrohyoideum laterale*;
- в) *conus elasticus*;

- г) *membrana thyrohyoidea*;
- д) *membranaquadrangularis*.

**198. Какие анатомические образования ограничивают вход в гортань?**

- а) надгортанник;
- б) черпало-надгортанные складки;
- в) перстневидный хрящ;
- г) верно а и б;
- д) верно а, б и в.

**199. С какими анатомическими образованиями гортань соприкасается сзади?**

- а) подподъязычные мышцы;
- б) щитовидная железа;
- в) глотка;
- г) предпозвоночная пластинка собственной фасции шеи;
- д) трахея.

**200. Какая кость ограничивает грушевидную апертуру?**

- а) верхняя челюсть;
- б) скуловая кость;
- в) лобная кость;
- г) слезная кость;
- д) сошник.

**201. К какой части гортани относят ее желудочек?**

- а) вход в гортань;
- б) преддверие гортани;
- в) промежуточная часть;
- г) подголосовая полость;
- д) голосовая щель.

**202. Укажите верхнюю и нижнюю границы эластичного конуса гортани.**

- а) вырезка щитовидного хряща;
- б) голосовые складки;
- в) верхний край дуги перстневидного хряща;
- г) верно а, б;
- д) верно б, в.

**203. Обозначьте структуры, между которыми находится межхрящевая часть голосовой щели.**

- а) между преддверными складками;
- б) между черпаловидными хрящами;
- в) между предверной и голосовой складками;
- г) между клиновидными хрящами;
- д) между зерновыми хрящами.

**204. В какую сторону обращена дуга перстневидного хряща?**

- а) кпереди;
- б) кзади;
- в) вверх;
- г) вниз;
- д) латерально.

**205. Латеральная перстнещитовидная мышца начинается от:**

- а) внутренней поверхности щитовидного хряща;
- б) латерального отдела дуги перстневидного хряща;
- в) голосового отростка черпаловидного хряща;
- г) мышечного отростка черпаловидного хряща;
- д) верхушки черпаловидного хряща.

**206. Какая мышца прикрепляется к косой линии щитовидного хряща.**

- а) грудино-щитовидная мышца;

- б) двубрюшная;
- в) щиточерпаловидная мышца;
- г) перстнещитовидная мышца;
- д) щитонадгортанная мышца.

**207. Назовите мышцы, расширяющие голосовую щель.**

- а) щиточерпаловидные мышцы;
- б) поперечные черпаловидные мышцы;
- в) латеральные перстне-черпаловидные мышцы;
- г) задние перстнечерпаловидные мышцы;
- д) черпаловидно-надгортанные мышцы.

**208. Укажите мышцы, суживающие голосовую щель.**

- а) латеральные перстне-черпаловидные мышцы;
- б) грудинощитовидные мышцы;
- в) перстнещитовидные мышцы;
- г) двубрюшные мышцы;
- д) черпаловидно-надгортанные мышцы.

**209. Голосовые связки напрягают:**

- а) голосовые мышцы;
- б) щиточерпаловидные мышцы;
- в) щитоподъязычные мышцы;
- г) перстнещитовидные мышцы;
- д) грудинощитовидные мышцы.

**210. Укажите околоносовую пазуху, имеющуюся у новорожденного.**

- а) лобная пазуха;
- б) клиновидная пазуха;
- в) верхнечелюстная пазуха;
- г) задние ячейки решетчатой кости;
- д) средние ячейки решетчатой кости.

**211. Какие мышцы напрягают голосовые связки и суживают голосовую щель?**

- а) голосовые мышцы;
- б) перстнещитовидные мышцы;
- в) косые черпаловидные мышцы;
- г) латеральные перстнечерпаловидные мышцы;
- д) черпаловидно-надгортанные мышцы.

**212. Обозначьте уровень расположения киля трахеи у взрослого человека.**

- а) VII шейный позвонок;
- б) V грудной позвонок;
- в) VIII грудной позвонок;
- г) рукоятка грудины;
- д) мечевидный отросток грудины.

**213. Укажите уровень бифуркации трахеи у взрослого человека.**

- а) угол грудины;
- б) III-й грудной позвонок;
- в) яремная вырезка грудины;
- г) верхний край дуги аорты;
- д) нижний край IV-го грудного позвонка.

**214. Укажите анатомические образования, находящиеся впереди шейной части трахеи.**

- а) глотка;
- б) надподъязычные мышцы;
- в) гортань;
- г) подподъязычные мышцы;
- д) пищевод.

**215. Укажите анатомические образования, имеющиеся в слизистой оболочке трахеи.**

- а) слизистые железы;
- б) миндалины;
- в) кардиальные железы;
- г) ворсинки;
- д) крипты.

**216. Чем отличается правый главный бронх от левого?**

- а) более широкий и короткий;
- б) более узкий и длинный;
- в) отходит под углом  $90^\circ$  от трахеи;
- г) более длинный;
- д) оба бронха равны по длине.

**217. Укажите анатомические образования, располагающиеся в воротах легкого над левым главным бронхом.**

- а) легочная артерия;
- б) непарная вена;
- в) полунепарная вена;
- г) тимус;
- д) верхняя полая вена.

**218. В воротах правого легкого над главным бронхом располагается:**

- а) легочная артерия;
- б) дуга грудного лимфатического протока;
- в) непарная вена;
- г) бифуркация легочного ствола;
- д) блуждающий нерв.

**219. Укажите локализацию сердечной вырезки легкого.**

- а) задний край правого легкого;
- б) передний край левого легкого;
- в) нижний край левого легкого;
- г) нижний край правого легкого;
- д) диафрагмальная поверхность.

**220. Что ограничивает сердечную вырезку левого легкого снизу.**

- а) язычок;
- б) косая щель;
- в) ворота легкого;
- г) горизонтальная щель;
- д) верхушка легкого.

**221. Самое верхнее положение в воротах правого легкого занимает:**

- а) легочная артерия;
- б) легочная вена;
- в) нервы;
- г) главный бронх;
- д) лимфатические сосуды.

**222. Назовите доли легких, которые состоят из 5 сегментов.**

- а) верхняя доля правого легкого;
- б) нижняя доля правого легкого;
- в) нижняя доля левого легкого;
- г) верно а и б;
- д) верно б и в.

**223. Где расположены язычковые бронхолегочные сегменты?**

- а) верхняя доля правого легкого;
- б) средняя доля правого легкого;
- в) нижняя доля правого легкого;

- г) верхняя доля левого легкого;
- д) нижняя доля левого легкого.

**224. Укажите нахождение задневерхушечного бронхолегочного сегмента ( $S_{I+II}$ )?**

- а) верхняя доля правого легкого;
- б) средняя доля правого легкого;
- в) нижняя доля правого легкого;
- г) верхняя доля левого легкого;
- д) нижняя доля левого легкого.

**225. Укажите анатомические образования, расположенные в центре легочного сегмента.**

- а) сегментарная вена;
- б) сегментарный лимфатический сосуд;
- в) сегментарный бронх;
- г) долевая вена;
- д) долевой бронх.

**226. Обозначьте проекцию верхушки правого легкого.**

- а) выше ключицы на 3-4 см;
- б) на уровне остистого отростка VII-го шейного позвонка;
- в) на 2 см выше 1-го ребра;
- г) на 1 см выше 1-го ребра;
- д) на уровне ключицы.

**227. Дыхательные бронхиолы образуются при разветвлении:**

- а) сегментарных бронхов;
- б) дольковых бронхов;
- в) концевых бронхиол;
- г) долевых бронхов;
- д) альвеолярных ходов.

**228. Укажите части париетальной плевры.**

- а) реберная, медиастинальная и диафрагмальная;
- б) сердечная, диафрагмальная и легочная;
- в) позвоночная, висцеральная и диафрагмальная;
- г) перикардиальная и диафрагмальная;
- д) предпозвоночная и позвоночная.

**229. Позади купола плевры находится:**

- а) головка и шейка первого ребра;
- б) передняя прямая мышца головы;
- в) III шейный позвонок;
- г) подключичная артерия;
- д) лопатка.

**230. Укажите проекцию нижней границы правого легкого по среднеключичной линии.**

- а) IX-е ребро;
- б) VII-е ребро;
- в) VIII-е ребро;
- г) VI-е ребро;
- д) VI-е межреберье.

**231. Нижнее межплевральное поле расположено:**

- а) позади нижней половины тела и мечевидного отростка грудины;
- б) позади верхней половины тела грудины;
- в) позади рукоятки грудины;
- г) позади мечевидного отростка грудины;
- д) между V и VI ребрами.

**232. Отметьте границу между верхним и нижним средостением.**

- а) яремная вырезка грудины;
- б) основание легкого;
- в) межпозвоночный хрящ между телами III и IV грудных позвонков;
- г) межпозвоночный хрящ между телами IV и V грудных позвонков;
- д) верхушка легкого.

**233. Назовите синусы перикарда.**

- а) правый и левый;
- б) верхний и нижний;
- в) поперечный и косой;
- г) все верно;
- д) латеральный и медиальный.

**234. В каком средостении проходит диафрагмальный нерв.**

- а) в переднем средостении;
- б) в заднем средостении;
- в) в латеральном средостении;
- г) верно а и б;
- д) верно б и в.

**235. Какие структуры принимают участие в образовании легочной связки?**

- а) висцеральная плевро;
- б) диафрагмальная плевро;
- в) реберная плевро;
- г) медиастинальная плевро;
- д) перикард.

**236. Назовите мышцу, участвующую в образовании почечного ложа.**

- а) ягодичная мышца;
- б) прямая мышца живота;
- в) квадратная мышца поясницы;
- г) мышца, выпрямляющая позвоночник;
- д) большая приводящая мышца.

**237. Укажите скелетотопию правой почки.**

- а) уровень X, XI и XII грудных позвонков;
- б) уровень I, II и III поясничных позвонков;
- в) уровень II, III и IV поясничных позвонков;
- г) уровень III, IV и V поясничных позвонков;
- д) уровень IX, X и XI грудных позвонков.

**238. Обозначьте уровень расположения верхнего полюса левой почки.**

- а) нижний край IX грудного позвонка;
- б) середина III поясничного позвонка;
- в) нижний край XII грудного позвонка;
- г) IV поясничный позвонок;
- д) X грудной позвонок.

**239. К фиксирующему аппарату почек относят:**

- а) мышцы бедра;
- б) печень;
- в) большой сальник;
- г) почечное ложе;
- д) нижнюю полую вену.

**240. Укажите структуру, прилежащую к задней поверхности почки.**

- а) мышца, выпрямляющая позвоночник;
- б) квадратная мышца поясницы;
- в) прямая мышца живота;
- г) малая ягодичная мышца;
- д) внутренняя косая мышца живота.



**241. В состав коркового вещества почки входят:**

- а) почечные столбы;
- б) почечные пирамиды;
- в) лучистая и свернутая части;
- г) верно а и в;
- д) весь нефрон.

**242. Укажите структуру почечного тельца.**

- а) проксимальный извитой каналец;
- б) капсула клубочка;
- в) петля Генле;
- г) собирательная трубочка;
- д) дистальный извитой каналец.

**243. Обозначьте структуру, входящую в состав нефрона.**

- а) большие чашки;
- б) капиллярный клубочек почечного тельца;
- в) собирательная трубочка;
- г) сосочковые проточки;
- д) малые чашки.

**244. В состав форникального аппарата почки входят:**

- а) собирательные трубочки;
- б) мышечная оболочка стенок почечной лоханки;
- в) гладкомышечные волокна стенки свода малых чашек;
- г) дистальная часть канальца нефрона;
- д) решетчатое поле.

**245. Что вырабатывают клетки юкстагломерулярного аппарата почек.**

- а) ренин;
- б) вазопрессин;
- в) ангиотензин;
- г) фосфолипиды;
- д) адреналин.

**246. Где формируются звездчатые вены.**

- а) в мозговом веществе почки;
- б) в поверхностном слое коркового вещества почки;
- в) в глубоком слое коркового вещества почки;
- г) в фиброзной капсуле почки;
- д) в почечной лоханке.

**247. Назовите количество слоев мышечной оболочки мочеточника в его верхней части**

- а) один;
- б) два;
- в) три;
- г) четыре;
- д) пять.

**248. Тазовая часть мочеточника женщины расположена:**

- а) позади яичника;
- б) позади прямой кишки;
- в) впереди яичника;
- г) между передней стенкой влагалища и мочевым пузырем;
- д) латерально от яичника.

**249. Тазовая часть мочеточника мужчины лежит:**

- а) кнутри от семявыносящего протока;
- б) кнаружи от семявыносящего протока;
- в) перекрещивается с семявыносящим протоком;
- г) проходит параллельно семявыносящему протоку;

д) спирально обвивает семявыносящий проток.

**250. Укажите части мочевого пузыря.**

- а) верхушка и шейка;
- б) дно и тело;
- в) перешеек;
- г) верно а и б;
- д) верно б и в.

**251. Задняя поверхность мочевого пузыря у мужчин прилежит к:**

- а) бульбоуретральным железам;
- б) мочеточникам;
- в) простате;
- г) верно а и в;
- д) верно б и в.

**252. Пустой мочевой пузырь по отношению к брюшине расположен:**

- а) антеперитонеально;
- б) ретроперитонеально;
- в) внебрюшинно;
- г) мезоперитонеально;
- д) интраперитонеально.

**253. Укажите части простаты.**

- а) основание;
- б) шейка;
- в) верхушка;
- г) верно а и б;
- д) верно а и в.

**254. Куда открывается семявыбрасывающий проток?**

- а) в яичко;
- б) в простатическую часть мочеиспускательного канала;
- в) в губчатую часть мочеиспускательного канала;
- г) в *sinus analis*;
- д) в *pars descendens duodeni*.

**255. Укажите сужение мужского мочеиспускательного канала.**

- а) в области внутреннего отверстия мочеиспускательного канала;
- б) в области луковицы полового члена;
- в) в ладьевидной ямке;
- г) в простатической части;
- д) в простатической маточке.

**256. Источником происхождения наружной семенной фасции является:**

- а) фасция внутренней косой мышцы живота;
- б) поверхностная фасция живота;
- в) фасция наружной косой мышцы живота;
- г) поперечная фасция живота;
- д) брюшина.

**257. В состав семенного канатика входит:**

- а) придаток яичка;
- б) семявыбрасывающий проток;
- в) семявыносящий проток;
- г) выделительный проток;
- д) привесок придатка.

**258. Укажите края яичника.**

- а) передний (брыжеечный) край;
- б) задний (свободный) край;
- в) нижний край;

г) верно а и б;

д) верно б и в.

**259. Назовите связку, соединяющую яичник со стенкой малого таза.**

а) собственная связка яичника;

б) брыжейка яичника;

в) связка, подвешивающая яичник;

г) круглая связка матки;

д) прямокишечно-маточная связка.

**260. Укажите место расположения около яичника.**

а) возле маточного конца яичника;

б) возле трубного конца яичника;

в) в брыжейке яичника;

г) в собственной связке яичника;

д) в брыжейке матки.

**261. Где находятся везикулярные привески?**

а) латеральнее яичника;

б) около прямой кишки;

в) возле медиальной части маточной трубы;

г) медиальнее яичника;

д) под ампулой маточной трубы.

**262. Какие составные части различают у матки?**

а) дно и тело;

б) перешеек;

в) шейку;

г) верно только а, б;

д) верно а, б, в.

**263. В состав стенки матки входит:**

а) круглая связка матки;

б) миометрий;

в) широкая связка матки;

г) эндокард;

д) связка, подвешивающая яичник.

**264. Укажите части маточной трубы.**

а) внутрстеночная (маточная) часть;

б) ампула маточной трубы;

в) перешеек маточной трубы;

г) воронка маточной трубы;

д) все верно.

**265. Частью клитора является:**

а) дно;

б) ампула;

в) хвост;

г) головка;

д) перешеек.

**266. Что открывается в преддверие влагалища.**

а) протоки больших желез преддверия;

б) отверстие влагалища;

в) наружное отверстие мочеиспускательного канала;

г) все верно;

д) нет правильного ответа.

**267. Где находятся большие железы преддверия?**

а) в основании больших половых губ;

б) в основании малых половых губ;

- в) впереди луковицы преддверия;
- г) спереди клитора;
- д) сзади клитора.

**268. Укажите место расположения луковицы преддверия.**

- а) в основании больших половых губ;
- б) между пучками глубокой поперечной мышцы промежности;
- в) выше клитора;
- г) в основании малых половых губ;
- д) ниже клитора.

**269. Где лежат малые железы преддверия.**

- а) в основании больших половых губ;
- б) в толще малых половых губ;
- в) спереди луковицы преддверия;
- г) впереди клитора;
- д) латеральнее клитора.

**270. Укажите мышцу мочеполовой диафрагмы.**

- а) луковично-губчатая мышца;
- б) глубокая поперечная мышца промежности;
- в) седалищно-пещеристая мышца;
- г) поверхностная поперечная мышца промежности;
- д) копчиковая мышца.

**271. Назовите мышцу анальной области.**

- а) седалищно-пещеристая мышца;
- б) мышца, поднимающая задний проход;
- в) наружный сфинктер мочеиспускательного канала;
- г) глубокая поперечная мышца промежности;
- д) поверхностная поперечная мышца промежности.

**272. Какая мышца образует стенки седалищно-прямокишечной ямки:**

- а) глубокая поперечная мышца промежности;
- б) копчиковая мышца;
- в) мышца, поднимающая задний проход;
- г) внутренняя запирающая мышца;
- д) все верно.

**273. Поверхностной мышцей мочеполовой области является:**

- а) копчиковая мышца;
- б) мышца, поднимающая задний проход;
- в) наружный сфинктер заднего прохода;
- г) луковично-губчатая мышца;
- д) глубокая поперечная мышца промежности.

**274. Укажите железу эктодермального происхождения.**

- а) щитовидная железа;
- б) яичник;
- в) гипофиз;
- г) яичко;
- д) тимус.

**275. Назовите эндокринные железы бранхиогенной группы.**

- а) поджелудочная железа и яичко;
- б) интерстициальные клетки яичника;
- в) эпифиз, гипофиз;
- г) околощитовидные железы;
- д) мозговое вещество надпочечника и параганглии.

**276. Укажите эндокринную железу мезодермального происхождения.**

- а) корковое вещество надпочечника;

- б) эндокринная часть поджелудочной железы;
- в) гипофиз;
- г) мозговое вещество надпочечника;
- д) эпифиз.

**277. Какая доля имеется у гипофиза?**

- а) боковая доля;
- б) верхняя доля;
- в) нижняя доля;
- г) задняя доля;
- д) латеральная доля.

**278. Периферическим органом иммунной системы является:**

- а) красный костный мозг;
- б) селезенка;
- в) тимус;
- г) аналог фабрициевой сумки;
- д) желтый костный мозг.

**279. Где у взрослого человека располагается красный костный мозг?**

- а) в эпифизах длинных трубчатых костей;
- б) в губчатом веществе объемных костей;
- в) в губчатом веществе плоских костей;
- г) в губчатом веществе коротких костей;
- д) все верно.

**280. Укажите расположение тимуса.**

- а) заднее средостение;
- б) верхнее средостение;
- в) нижнее средостение;
- г) среднее средостение;
- д) брюшная полость.

**281. Наиболее типичной локализацией Пейеровых бляшек является:**

- а) стенка пищевода;
- б) стенка подвздошной кишки;
- в) стенка желудка;
- г) стенка слепой кишки;
- д) стенка сигмовидной кишки.

**282. Укажите группы лимфатических узлов головы.**

- а) поднижнечелюстные;
- б) околоушные;
- в) затылочные;
- г) все верно;
- д) верно только б и в.

**283. Обозначьте скелетотопию селезенки.**

- а) между VIII и X ребрами;
- б) между VII и IX ребрами;
- в) на уровне XII ребра;
- г) между IX и XI ребрами;
- д) между VIII-X ребрами.

**284. Укажите поверхность селезенки.**

- а) диафрагмальная поверхность;
- б) желудочная поверхность;
- в) почечная поверхность;
- г) кишечная поверхность;
- д) все верно.

**285. Где отсутствуют лимфатические сосуды?**

- а) в дентине;
- б) в роговице глазного яблока;
- в) в суставном хряще;
- г) в волосах;
- д) все верно.

**286. Укажите расположение венечной борозды на сердце.**

- а) основание сердца;
- б) верхушка сердца;
- в) диафрагмальная поверхность, между предсердиями и желудочками;
- г) грудино-реберная поверхность, между желудочками;
- д) диафрагмальная поверхность, между желудочками.

**287. На внутренней поверхности правого предсердия визуализируются:**

- а) сосочковые мышцы;
- б) гребенчатые мышцы;
- в) мясистые трабекулы;
- г) сухожильные нити;
- д) полулунные заслонки.

**288. Какое из перечисленных образований является частью межжелудочковой перегородки сердца?**

- а) мышечная часть;
- б) серозная часть;
- в) эндокардиальная часть;
- г) кистозная часть;
- д) кавернозная часть.

**289. Укажите структуры, не открывающиеся в правое предсердие.**

- а) отверстия наименьших вен сердца;
- б) отверстие нижней полой вены;
- в) отверстие венечного синуса;
- г) отверстие верхней полой вены;
- д) отверстие легочного ствола.

**290. Какую часть выделяют у сердца?**

- а) тело;
- б) ампулу;
- в) перешеек;
- г) верхушку;
- д) дно.

**291. Что соответствует межжелудочковой перегородке сердца?**

- а) овальная борозда;
- б) передняя межжелудочковая борозда;
- в) горизонтальная борозда;
- г) пограничная борозда;
- д) боковая борозда.

**292. Укажите направление продольной оси сердца.**

- а) слева направо;
- б) спереди назад;
- в) сверху вниз;
- г) снизу вверх;
- д) горизонтально.

**293. Что входит в состав «мягкого» скелета сердца?**

- а) правый фиброзный треугольник;
- б) левый фиброзный треугольник;
- в) правое фиброзное кольцо;

- г) левое фиброзное кольцо;
- д) все верно.

**294. Створки предсердно-желудочкового клапана соединены с сосочковыми мышцами с помощью:**

- а) сухожильных нитей;
- б) коронарных артерий;
- в) гребенчатых мышц;
- г) собственных связок;
- д) эпикарда.

**295. Укажите слои миокарда, общие для обоих желудочков сердца.**

- а) наружный слой продольных волокон;
- б) средний слой круговых волокон;
- в) поверхностный слой поперечных волокон;
- г) внутренний слой продольных волокон;
- д) верно а, г.

**296. Назовите клапан, расположенный в правом предсердно-желудочковом отверстии.**

- а) клапан легочного ствола;
- б) митральный клапан;
- в) трехстворчатый клапан;
- г) двустворчатый клапан;
- д) клапан аорты.

**297. Обозначьте створку левого предсердно-желудочкового клапана.**

- а) медиальная;
- б) перегородочная;
- в) латеральная;
- г) передняя;
- д) верхняя.

**298. Какую пластинку имеет серозный перикард?**

- а) медиастинальную;
- б) париетальную;
- в) реберную;
- г) диафрагмальную;
- д) позвоночную.

**299. Назовите место впадения венечного синуса.**

- а) правое предсердие;
- б) левое предсердие;
- в) правый желудочек;
- г) левый желудочек;
- д) большая вена сердца.

**300. Укажите расположение артериальной связки.**

- а) в правом предсердии;
- б) в левом предсердии;
- в) между верхней полой веной и аортой;
- г) между аортой и легочным стволом;
- д) между нижней полой веной и легочным стволом.

**301. Приведите скелетотопию верхушки сердца у взрослого человека.**

- а) хрящ IV-го левого ребра;
- б) левое IV-е ребро, 6-7 см от грудины;
- в) левое V-е межреберье, 1,5 см кнутри от среднеключичной линии;
- г) левое V-е ребро по среднеключичной линии;
- д) хрящ V левого ребра.

**302. Какое положение характерно для сердца у людей долихоморфной формы телосложения?**

- а) вертикальное;
- б) косое;
- в) сагиттальное;
- г) горизонтальное (поперечное);
- д) полугоризонтальное.

**303. У людей мезоморфной формы телосложения сердце занимает:**

- а) вертикальное положение;
- б) поперечное положение;
- в) косое положение;
- г) сагиттальное положение;
- д) полугоризонтальное положение.

**304. Назовите проекцию отверстия легочного ствола у взрослого человека.**

- а) в месте прикрепления третьего левого ребра к груди;
- б) над местом прикрепления четвертого левого ребра к груди;
- в) на уровне хряща третьего правого ребра;
- г) на уровне хряща четвертого правого ребра;
- д) на уровне хряща пятого правого ребра.

**305. Укажите проекцию верхней границы сердца взрослого человека.**

- а) линия, соединяющая хрящи правого и левого пятого ребер;
- б) линия, соединяющая хрящи правого и левого вторых ребер;
- в) линия, соединяющая хрящи правого и левого третьих ребер;
- г) линия, соединяющая хрящи правого и левого четвертых ребер;
- д) линия, соединяющая хрящи правого и левого шестых ребер.

**306. Назовите наиболее крупную ветвь правой венечной артерии.**

- а) передняя межжелудочковая ветвь;
- б) огибающая ветвь;
- в) задняя межжелудочковая ветвь;
- г) передняя перегородочная ветвь;
- д) бронхиальная ветвь.

**307. Назовите ветвь левой венечной артерии.**

- а) правая краевая ветвь;
- б) передняя межжелудочковая ветвь;
- в) задняя межжелудочковая ветвь;
- г) задняя перегородочная ветвь;
- д) бронхиальная ветвь.

**308. Укажите проекцию на переднюю грудную стенку клапана аорты.**

- а) уровень II левого реберного хряща;
- б) за грудиной, на уровне III межреберья;
- в) уровень II правого реберного хряща;
- г) уровень IV левого реберного хряща;
- д) уровень IV правого реберного хряща.

**309. Обозначьте проекцию деления легочного ствола на правую и левую легочные артерии.**

- а) на уровне II-го левого реберного хряща;
- б) на уровне II-го правого реберного хряща;
- в) на уровне IV-го грудного позвонка;
- г) на уровне III-го грудного позвонка;
- д) на уровне V-го грудного позвонка.



#### 4.1.2. Ситуационные задачи для текущего контроля

1. В результате падения с высоты у человека обнаружен перелом задней дуги атланта. Какой сосуд может быть травмирован?
2. У взрослого человека обнаружен дефект задней дуги атланта. О чем свидетельствуют эти данные?
3. Какие сосуды могут быть травмированы при сочетанном переломе ключицы и первого ребра?
4. При рентгенологическом исследовании обнаружена на теле грудины продольная щель длиной 3-4 мм. Какое заключение должен сделать врач?
5. После удара тупым предметом по голове в область теменной кости врач при осмотре не обнаружил перелома, однако, состояние больного свидетельствует о повреждении структур головного мозга. О чем следует думать? Какое исследование следует выполнить для уточнения диагноза?
6. Больной жалуется на головную боль, болезненность в области надглазничного края. На рентгенограмме черепа обнаружено «затемнение» в области лобной пазухи. О чем следует думать?
7. На рентгенограмме виден шов в области чешуи лобной кости. Что это-вариант развития или патология?
8. Получена травма: спица прошла косо от верхне-медиального края глазницы на 2 см в полость черепа. Какие кости могут быть повреждены?
9. При травме головы произошел скол заднего острого угла больших крыльев клиновидной кости. В операционной ране возникло сильное артериальное кровотечение. Края какого отверстия клиновидной кости привели к ранению артериального сосуда?
10. В результате травмы головы у пострадавшего была нарушена целостность пирамиды височной кости. Линия перелома прошла перпендикулярно оси пирамиды, латеральнее внутреннего слухового отверстия. Какой канал височной кости оказался нарушенным?
11. В автомобильной аварии у пострадавшего произошла травма боковой поверхности головы. При этом произошел отрыв чешуйчатой части височной кости от пирамиды. Какой канал височной кости пострадает в этих условиях?
12. При автомобильной аварии получена травма – перелом основания черепа в области турецкого седла. Какие жизненно важные образования могут быть повреждены?
13. Перелом нижней челюсти в области ее угла справа. Хирург во время операции стремится сопоставить обломки. Повреждение каких образований может быть при неосторожных действиях?
14. При ударе по верхней челюсти снизу-вверх произошел перелом альвеолярного отростка на уровне клыка и смещение клыка внутрь. Каковы могут быть последствия травмы?
15. У новорожденного при первом прикладывании к груди выявлено попадание молока в полость носа. О каком пороке развития следует думать?
16. На экспертизу поступили две нижних челюсти. Предположительно одна из них принадлежит мужчине, другая – женщине. Какие внешние отличительные признаки позволяют установить их половую принадлежность?
17. При падении с высоты у рабочего произошел перелом ключицы со смещением отломка в сторону I ребра. Какие сосуды, лежащие на I ребре, могут быть травмированы?
18. В автомобильной аварии у водителя травмировано плечо. В каких местах наиболее часто могут возникать переломы плечевой кости?
19. На прием к врачу пришел больной 45 лет с жалобами на боли в области пальцев кисти, которые он связывает с недавней производственной травмой. На рентгеновском снимке переломов костей не обнаружено. Выявлены множественные остеофиты (разрастание костной ткани). О чем следует думать врачу?
20. У больного с переломом большого бугорка плечевой кости на рентгенограмме обнаружен подвывих плечевой кости книзу. Объясните этот симптом, дайте ему анатомическое обоснование.

21. Туберкулезным процессом у больного оказалась разрушена связка головки бедра. Какое осложнение грозит больному, если хирургическое лечение не будет проведено своевременно?
22. Врач-судмедэксперт должен определить половую принадлежность 4 тазовых костей, доставленных на экспертизу. Совокупность каких относительных признаков этих костей следует принять во внимание?
23. Имеется огнестрельное ранение дистального конца большеберцовой кости. Какие суставные поверхности могут быть повреждены?
24. У больного 40 лет на рентгенограмме костей стопы в первом межплюсневом промежутке обнаружена добавочная кость пирамидной формы размером 5x11 мм. О чем следует думать?
25. Больной жалуется на боли в грудном отделе позвоночного столба и уменьшение объема движений. На рентгенограммах в прямой и боковой проекциях обнаружено снижение высоты межпозвоночных дисков и множественные остеофиты (костные выросты). О нарушении каких видов соединений позвоночного столба идет речь? Как это сказывается на функции и осанке больного?
26. У беременной женщины в анамнезе травма копчика. Может ли этот факт повлиять на течение родов?
27. У больного – компрессионный перелом тела первого поясничного позвонка. Какие изменения должны быть на рентгенограмме, какие возможны осложнения?
28. Врач-судмедэксперт должен уточнить возраст ребенка 1-3 лет. На совокупность каких относительных признаков черепа следует ориентироваться?
29. Во время зевания возникла резкая боль и невозможность закрыть рот. Врач диагностировал вывих в височно-нижнечелюстном суставе. Какие анатомические образования при этом могли пострадать? Как надо производить вправление вывиха, учитывая анатомические особенности строения сустава?
30. На рентгенограмме плечевого сустава обнаружено изменение формы суставной щели, смещение головки плеча вверх под акромион. О чем следует думать?
31. При прыжке с трамплина спортсмен упал на спину, почувствовал боль в области правой лопатки. При осмотре имеется припухлость в области плеча, движения в плечевом суставе ограничены, отведение возможно только до 30 градусов. Что может выявить рентгенологическое исследование?
32. При тренировочном катапультировании курсант получил удар в область правого плеча. Почувствовал боль, активные и пассивные движения в плечевом суставе стали невозможны. Диагностирован перелом. Какие анатомические образования могут быть травмированы?
33. При обследовании пострадавшего установлен перелом локтевого отростка локтевой кости. Какие движения в локтевом суставе невозможны, какие связки локтевого сустава травмированы?
34. У новорожденного при осмотре обнаружена асимметрия нижних конечностей, различный объем активных и пассивных движений в тазобедренных суставах. О какой врожденной патологии следует подумать? Какое исследование для постановки диагноза надо провести?
35. В анамнезе у беременной женщины в прошлом рахит, который сопровождается увеличением размера симфиза (утолщение) и перелом копчика. Как это может сказаться на течении родов? Какие размеры малого таза могут быть уменьшены?
36. После родов у больной появилась «утиная походка». На рентгенограмме обнаружено, что расстояние между лонными костями 2,5 – 3 см. Какие связки перерастянуты и повреждены?
37. Больная 70 лет упала на улице на правый бок. Встать самостоятельно не могла из-за боли в области тазобедренного сустава. При осмотре правая конечность укорочена на 2 см. Диагностирован перелом шейки бедра. Будут ли повреждены при этом основные элементы и вспомогательные аппараты тазобедренного сустава?

38. У гимнаста тренеры отметили слабое развитие мышц, способствующих опусканию лопатки. Спортсмену указали упражнения, необходимые для тренировки этих мышц. Назовите мышцы, опускающие лопатку.
39. Почему при оперативных вмешательствах на органах брюшной полости, осуществляемых доступами через переднюю брюшную стенку, нежелательно пересечение сухожильных перемычек прямой мышцы живота? Дайте анатомическое обоснование.
40. На занятиях по лечебной физкультуре инструктор рекомендовал укреплять прямые мышцы живота. Подбор соответствующих физических упражнений требует знания функции этой мышцы. Укажите функцию прямых мышц живота и предложите упражнения для их тренировки.
41. Перелом I ребра со смещением костных обломков способствовал повреждению подключичной артерии и кровотечению. Какое пространство снизу ограничено I ребром?
42. При осмотре больного было установлено наличие воспалительного процесса между поверхностной и предтрахеальной пластинками шейной фасции над яремной вырезкой грудины. Как называется это пространство? Укажите места расположения боковых его углублений.
43. У ребенка поврежден плечевой сустав и резко ограничены все виды движения в нем, кроме приведения. Какая мышца этой области пострадала в большей степени?
44. После спортивной травмы ребенок не может согнуть плечо и предплечье. Какие мышцы были повреждены?
45. При травматическом повреждении области плеча (глубокая резаная рана) повреждены сухожилия двух мышц, прикрепляющихся к гребню малого бугорка плечевой кости. Назовите эти мышцы. Укажите места их начала.
46. Неудачное выполнение внутримышечной инъекции осложнилось абсцессом в области большой ягодичной мышцы с соответствующими нарушениями функции тазобедренного сустава. Назовите функции большой ягодичной мышцы. Укажите места ее начала и прикрепления.
47. Врачом диагностировано опущение желудка. Какие связки желудка в этом могли случае подвергнуться растяжению?
48. Для пластики пищевода, пораженного раковой опухолью, используют отрезок тонкой кишки. Какой отдел тонкой кишки целесообразно взять для этих целей?
49. У больного с острым лейкозом определяется спленомегалия (увеличение селезенки). Смещение каких органов брюшной полости может произойти при этом?
50. ЛОР врач выполняет ларингоскопию (осмотр полости гортани с помощью зеркала). Как он отличает истинные и ложные голосовые складки?
51. В клинику доставлен ребенок, которому в дыхательные пути попало инородное тело. Учитывая анатомические особенности главных бронхов, в каком из них вероятнее всего оно может находиться?
52. Для подтверждения диагноза миокардит (воспаление мышцы сердца) требуется произвести биопсию (прижизненное взятие кусочка мышцы для гистологического исследования) из стенки левого желудочка. В каком месте грудной клетки нужно ввести пункционную иглу?
53. У больного с острым гломерулонефритом имеется воспалительный процесс в корковом веществе почки. Какие части нефрона могут быть повреждены?
54. Вследствие непроходимости мочеиспускательного канала возникла острая задержка мочи в течение 6 часов. Можно ли выпустить мочу путем прокола мочевого пузыря над симфизом, не повреждая брюшину?
55. Мужчина 60 лет предъявляет жалобы на затрудненное мочеиспускание (моча выделяется каплями). Предполагается опухоль простаты. В какой части мочеиспускательного канала возникло препятствие для прохождения мочи?
56. К гинекологу на прием привели девочку 10 лет, у которой подозревается опухоль в

- матке. Как произвести пальпацию матки в данном случае?
57. Больной обратился с жалобами на боли в поясничной области. В анамнезе – переохлаждение данной области. Функция каких мышц нарушена? Ответ: мышца, разгибающая позвоночник, поперечно-остистая мышца.
  58. В результате травмы лопатки произошло смещение её отломков. Назовите мышцы, сокращение которых привело к указанному смещению. Ответ: мышцы плечевого пояса (подлопаточная и подостная мышцы).
  59. У больного бронхиальной астмой затруднено дыхание. Для облегчения выдоха он принимает вынужденную позу (положение, сидя или стоя с упором на руки). Назовите мышцы, которые в этом положении будут способствовать дыханию. Объясните механизм, который облегчает дыхание при вынужденной позе. Ответ: вспомогательные мышцы вдоха (передняя зубчатая мышца, большая и малая грудные мышцы).
  60. На приёме у ортопеда подросток предъявляет жалобы на боли в области голени и стоп во время долгой ходьбы, образование мозолей и натоптышей, а также деформацию большого пальца стопы. Врач провел обследование и поставил диагноз – плоскостопие. Какие мышцы голени необходимо тренировать для укрепления сводов стопы? Ответ: латеральную и заднюю группу мышц голени.
  61. Во время строительных работ рабочему на стопу упал кирпич. В результате этого возник перелом II-III плюсневых костей. Какие мышцы могли при этом пострадать? Ответ: мышцы тыла стопы (короткий разгибатель большого пальца стопы, короткий разгибатель пальцев стопы).
  62. У больного произошло сдавление вентральной поверхности спинного мозга на уровне 8-го шейного сегмента. Какие виды расстройств, чувствительные или двигательные, будут у больного?
  63. В клинику поступил больной с переломом 12 грудного и 1-го поясничного позвонков. Какие сегменты спинного мозга повреждены?
  64. В госпиталь доставлен больной с нарушением сознательной проприоцептивной чувствительности от нижних отделов туловища и нижних конечностей. Где локализуется очаг поражения?
  65. На Р-грамме у трупа обнаружено вклинивание зуба II шейного позвонка в большое затылочное отверстие. Что произошло?
  66. У больного микрокровоизлияние в области покрышки среднего мозга справа. Поражено красное ядро. На какой стороне тела будут симптомы повреждения руброспинального тракта и почему?
  67. У больного имеется поражение черной субстанции. Где находится очаг поражения?
  68. 1. В клинику нервных болезней поступил больной со спастическим параличом левой половины тела и потерей речи. В каком полушарии и в каких извилинах расположен очаг поражения?
  69. 2. У больного отсутствуют произвольные движения правой половины тела и имеются эпилептические припадки без потери сознания. В области какой извилины можно предположить поражение?
  70. В клинику нервных болезней доставлен больной с замедленными и маловыразительными движениями, застывающей в неудобной позе (поза восковой куклы), что свидетельствует о поражении бледного шара. В состав каких образований входит бледный шар, какие имеет связи?
  71. В госпиталь поступил больной с кровоизлиянием в боковые желудочки мозга. Куда возможно попадание крови?
  72. Во время операции мастэктомии был повреждён нерв, в результате чего нарушилась иннервация одной из мышц. При осмотре выявлено: слабое разгибание, нарушение приведения и вращения плеча внутрь. Назовите мышцу, иннервация которой была нарушена. Ответ: широчайшая мышца спины.
  73. В клинику ЛОР доставлен больной с опухолью гипофиза, сдавившей центральную часть хиазмы. Выпадение каких полей зрения будет у больного?

74. У ребенка наблюдается сходящееся косоглазие. О параличе каких мышц нужно думать?
75. На приеме у офтальмолога пациент предъявляет жалобы на ухудшение зрения при чтении; при рассмотрении предметов вблизи их очертания размыты. Функция какой структуры глазного яблока нарушилась? Какой примерный диагноз поставит врач?
76. Во время операции на внутреннем ухе используют доступ через сосцевидный отросток. Какая опасность может подстергать хирурга?
77. У больного имеется постоянный шум в ухе, снижение слуха, сочетающиеся с вестибулярными расстройствами и парезом мышц лица. Где локализуется патологический процесс?
78. У больного диагностирован инфаркт миокарда в области задней стенки левого желудочка. Стеноз какой из артериальных ветвей можно предполагать?
79. При операции на сердце выполняется стернотомия и открывается доступ к органам переднего средостения. Какие крупные артериальные сосуды располагаются в нем и какие ветви они имеют?

#### **4.1.3. Тематика рефератов для текущего контроля**

1. Половые и возрастные особенности строения нижней челюсти.
2. Форма лицевого черепа.
3. Развитие костей лицевого черепа.
4. Основные варианты развития костей лицевого черепа.
5. Профилактика деформаций скелета в связи с анатомо-физиологическими особенностями костно-мышечной системы.
6. Возрастные особенности строения эндокринной системы.
7. Аномалии развития органов дыхательной системы.
8. Возрастные особенности строения женских половых органов.
9. Врожденные заболевания и аномалии развития мышечной системы.
10. Вариантная анатомия сосудов сердца.
11. Вариантная анатомия нервов плечевого сплетения.
12. Вариантная анатомия нервов крестцового сплетения.
13. Аномалии развития центральной нервной системы
14. Развитие и строение органа зрения.
15. Развитие и аномалии развития органов мочевыделительной системы.

#### **4.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации**

##### **4.2.1. Тестовые задания для зачета**

##### **1. Приведите скелетотопию крестцовых и копчикового сегментов спинного мозга у взрослого человека.**

- а) уровень тел десятого-одиннадцатого грудных позвонков;
- б) уровень первого поясничного позвонка;
- в) уровень тела одиннадцатого грудного позвонка;
- г) уровень первого крестцового позвонка;
- д) уровень третьего крестцового позвонка.

##### **2. Какие структуры имеются в промежуточном веществе спинного мозга.**

- а) центральное ядро;
- б) грудное ядро;
- в) промежуточно-медиальные ядра;
- г) собственное ядро заднего рога;
- д) студенистое вещество.

##### **3. На медиальной поверхности полушария большого мозга находится:**

- а) нижняя височная борозда;
- б) поясная борозда;

- в) латеральная борозда;
- г) центральная борозда;
- д) постцентральная борозда.

**4. Назовите извилину медиальной поверхности полушария большого мозга.**

- а) предклинье;
- б) постцентральная извилина;
- в) предцентральная извилина;
- г) угловая извилина;
- д) надкраевая извилина.

**5. Обозначьте извилину, не входящую в состав теменной доли.**

- а) надкраевая извилина;
- б) предклинье;
- в) угловая извилина;
- г) постцентральная извилина;
- д) предцентральная извилина.

**6. Укажите анатомическое образование, входящее в состав сводчатой извилины.**

- а) зубчатая извилина;
- б) поясная извилина;
- в) язычная извилина;
- г) островок;
- д) прямая извилина.

**7. В пределах височной доли располагается:**

- а) надкраевая извилина;
- б) крючок;
- в) угловая извилина;
- г) предцентральная извилина;
- д) предклинье.

**8. Какое образование ограничивает внутреннюю капсулу?**

- а) головка хвостатого ядра;
- б) красное ядро;
- в) центральное серое вещество;
- г) ограда;
- д) черное вещество.

**9. К базальным ядрам относят:**

- а) красные ядра;
- б) верхние холмики;
- в) нижние холмики;
- г) ограду;
- д) ядра одиночного пути и центральное непарное ядра.

**10. Какая часть не входит в состав мозолистого тела?**

- а) ствол;
- б) валик;
- в) колено;
- г) свод;
- д) клюв.

**11. Что образует латеральную стенку переднего рога бокового желудочка?**

- а) гиппокамп;
- б) прозрачная перегородка;
- в) головка хвостатого ядра;
- г) борозда птичьей шпоры;
- д) бледный шар.

**12. Верхнюю стенку центральной части бокового желудочка формирует:**

- а) таламус;

- б) мозолистое тело;
- в) тело свода;
- г) хвостатое ядро;
- д) поводки.

**13. Что расположено в нижнем роге бокового желудочка?**

- а) борозда птичьей шпоры;
- б) мозолистое тело;
- в) свод;
- г) гиппокамп;
- д) коллатеральный треугольник.

**14. Назовите структуру гипоталамуса.**

- а) скорлупа;
- б) сосцевидное тело;
- в) черное вещество;
- г) латеральное коленчатое тело;
- д) медиальное коленчатое тело.

**15. Какая структура образует латеральную стенку третьего желудочка?**

- а) ромбовидная ямка;
- б) ограда;
- в) таламус;
- г) мозолистое тело;
- д) миндалевидное тело.

**16. В центральном сером веществе среднего мозга находятся:**

- а) ядра шестой пары черепных нервов;
- б) красные ядра;
- в) ядра третьей пары черепных нервов;
- г) ядра четвертой пары черепных нервов;
- д) верно в и г.

**17. Укажите структуру, относящуюся к перешейку ромбовидного мозга.**

- а) верхний мозговой парус;
- б) нижняя ножка мозжечка;
- в) ножка мозга;
- г) ручка нижнего холмика;
- д) ручка верхнего холмика.

**18. В базилярной части моста локализуются:**

- а) медиальная петля;
- б) латеральная петля;
- в) собственные ядра моста;
- г) мостовое ядро тройничного нерва;
- д) ядра VII пары черепных нервов.

**19. Назовите ядро мозжечка.**

- а) пробковидное ядро;
- б) ядро одиночного пути;
- в) ядро Якубовича;
- г) заднее ядро трапециевидного тела;
- д) ядро Кахаля.

**20. Какие структуры не составляют крышу IV желудочка?**

- а) верхний мозговой парус;
- б) нижний мозговой парус;
- в) свод мозга;
- г) средние ножки мозжечка;
- д) верно в и г.

**21. В каком отделе головного мозга не располагаются ядра одиночного пути?**

- а) средний мозг;
- б) мост;
- в) конечный мозг;
- г) продолговатый мозг;
- д) верно а и в.

**22. Назовите черепной нерв, имеющий ядра одиночного пути.**

- а) подъязычный нерв;
- б) тройничный нерв;
- в) добавочный нерв;
- г) блуждающий нерв;
- д) отводящий нерв.

**23. Где расположено верхнее слюноотделительное ядро?**

- а) в мосту;
- б) в промежуточном мозге;
- в) в среднем мозге;
- г) в продолговатом мозге;
- д) в спинном мозге.

**24. В каком отделе мозга содержится нижнее слюноотделительное ядро?**

- а) в мосту;
- б) в среднем мозге;
- в) в продолговатом мозге;
- г) в промежуточном мозге;
- д) в перешейке ромбовидного мозга.

**25. Комиссуральными волокнами не являются:**

- а) мозолистое тело;
- б) передняя спайка мозга;
- в) внутренняя капсула;
- г) эпиталамическая спайка;
- д) задняя спайка мозга.

**26. Собственно ассоциативные нервные волокна соединяют:**

- а) структуры одного полушария большого мозга;
- б) структуры противоположных полушарий большого мозга;
- в) структуры моста и продолговатого мозга;
- г) ножки мозжечка;
- д) ножки мозга.

**27. Какой проводящий путь не проходит в боковом канатике спинного мозга?**

- а) латеральный спинно-таламический путь;
- б) передний спинно-мозжечковый путь;
- в) латеральный корково-спинномозговой путь;
- г) красноядерно-спинномозговой путь;
- д) медиальный продольный пучок.

**28. Назовите проводящий путь, проходящий через покрывку среднего мозга.**

- а) корково-спинномозговой путь;
- б) лобно-мостовой путь;
- в) корково-ядерный путь;
- г) спинно-таламический путь;
- д) оливо-спинномозговой путь.

**29. Укажите проводящий путь, образующий вентральный перекрест покрывки.**

- а) задний продольный пучок;
- б) корково-спинномозговой путь;
- в) красноядерно-спинномозговой путь;



- г) медиальная петля;
- д) латеральная петля.

**30. Дорсальный перекрест покрывки формируют:**

- а) красноядерно-спинномозговой путь;
- б) крышеспинномозговой путь;
- в) корково-спинномозговой путь;
- г) спинно-таламический путь;
- д) медиальный продольный пучок.

**31. Какой путь не проходит через заднюю ножку внутренней капсулы?**

- а) коленчато-височный путь;
- б) корково-спинномозговой путь;
- в) лобно-мостовой путь;
- г) таламо-корковый путь;
- д) коленчато-шпорный путь.

**32. Где не проходят волокна переднего спинно-мозжечкового пути.**

- а) в продолговатом мозге;
- б) в мосту;
- в) в промежуточном мозге;
- г) в верхних ножках мозжечка;
- д) в боковых канатиках спинного мозга.

**33. Укажите ядра, в которых лежат вторые нейроны пирамидного пути.**

- а) вегетативные ядра ствола мозга;
- б) чувствительные ядра ствола мозга;
- в) ядра латеральных рогов спинного мозга;
- г) собственные ядра передних рогов спинного мозга;
- д) крестцовые парасимпатические ядра.

**34. Волокна какого пути образуют спинномозговую петлю?**

- а) пути сознательной проприоцептивной чувствительности;
- б) пути болевой и температурной чувствительности;
- в) пути бессознательной проприоцептивной чувствительности;
- г) слухового пути;
- д) пути общей чувствительности от области лица.

**35. Медиальную петлю формируют аксоны:**

- а) собственного ядра заднего рога спинного мозга;
- б) ядра клиновидного пучка;
- в) парасимпатического ядра X пары;
- г) двигательного ядра тройничного нерва;
- д) грудного ядра.

**36. Где заканчиваются волокна латеральной петли?**

- а) в медиальном коленчатом теле;
- б) в ядрах верхних холмиков среднего мозга;
- в) в двигательном ядре глазодвигательного нерва;
- г) в передних ядрах таламуса;
- д) в ядрах трапецевидного тела.

**37. В подпаутинное пространство спинномозговая жидкость оттекает:**

- а) из четвертого желудочка;
- б) из третьего желудочка;
- в) из боковых желудочков;
- г) из водопровода мозга;
- д) из центрального канала.

**38. Назовите отверстие, соединяющее полость четвертого желудочка с подпаутинным пространством.**

- а) отверстие водопровода мозга;

- б) латеральные апертуры;
- в) шишковидное углубление;
- г) межжелудочковое отверстие;
- д) углубление воронки.

**39. Укажите цистерну, сообщающуюся с IV желудочком.**

- а) межножковая цистерна;
- б) мозжечково-мозговая цистерна;
- в) цистерна латеральной ямки большого мозга;
- г) цистерна перекреста;
- д) цистерна моста.

**40. Какой черепной нерв выходит на дорсальной поверхности ствола головного мозга?**

- а) третья пара черепных нервов (глазодвигательный нерв);
- б) четвертая пара черепных нервов (блоковый нерв);
- в) пятая пара черепных нервов (тройничный нерв);
- г) шестая пара черепных нервов (отводящий нерв);
- д) десятая пара черепных нервов (блуждающий нерв).

**41. В состав сосудистой оболочки глазного яблока входит:**

- а) склера;
- б) конъюнктива;
- в) роговица;
- г) радужка;
- д) сетчатка.

**42. Переднюю камеру глазного яблока ограничивает:**

- а) зрительный нерв;
- б) роговица;
- в) склера;
- г) сетчатка;
- д) верно а, б, г.

**43. Задняя камера глазного яблока сообщается с передней через:**

- а) Фонтановидные пространства;
- б) Шлеммов канал;
- в) зрачок;
- г) вортикозные вены;
- д) верно в и г.

**44. Обозначьте локализацию слюнных и церуминозных желез.**

- а) кожа барабанной перепонки;
- б) слизистая оболочка барабанной полости;
- в) кожа, покрывающая хрящевую часть наружного слухового прохода;
- г) кожа, покрывающая костную часть наружного слухового прохода;
- д) кожа ушной раковины.

**45. Отметьте верхнюю стенку барабанной полости.**

- а) сонная стенка;
- б) сосцевидная стенка;
- в) покрышечная стенка;
- г) яремная стенка;
- д) перепончатая стенка.

**46. Укажите анатомические образования, имеющиеся на медиальной (лабиринтной) стенке барабанной полости.**

- а) мыс;
- б) овальное окно;
- в) пирамидальное возвышение;

- г) круглое окно;
- д) верно а, б и г.

**47. Преддверие лабиринта локализуется:**

- а) спереди от улитки;
- б) книзу от улитки;
- в) спереди от полукружных каналов;
- г) сзади от полукружных каналов;
- д) сверху от полукружных каналов.

**48. Укажите ориентацию переднего полукружного канала.**

- а) приближается к фронтальной плоскости;
- б) параллельно задней поверхности пирамиды;
- в) приближается к горизонтальной плоскости;
- г) параллельно передней поверхности пирамиды;
- д) приближается к сагиттальной плоскости.

**49. Укажите, какие анатомические образования соединяет эндолимфатический проток.**

- а) проток эллиптического и сферического мешочков и эндолимфатический мешок;
- б) улитковый и соединяющий протоки;
- в) эндолимфатический мешок и улитковый проток;
- г) соединяющий проток и эндолимфатический мешок;
- д) улитковый протоки проток эллиптического мешочка.

**50. На какой стенке барабанной полости имеется пирамидальное возвышение?**

- а) на верхней;
- б) на нижней;
- в) на передней;
- г) на задней;
- д) на латеральной.

**51. В окне улитки находится:**

- а) вторичная барабанная перепонка;
- б) лестница преддверия;
- в) Евстахиева труба;
- г) барабанная перепонка;
- д) основание стремени.

**52. Укажите локализацию волосковых клеток, воспринимающих изменения положения тела (головы) в пространстве.**

- а) Евстахиева труба;
- б) полость среднего уха;
- в) канал улитки;
- г) ампулы полукружных протоков;
- д) барабанная перепонка.

**53. Легочная артерия начинается:**

- а) из левого желудочка;
- б) из легочного ствола;
- в) из правого предсердия;
- г) из грудной части аорты;
- д) из общей сонной артерии.

**54. Укажите расположение перешейка аорты.**

- а) в начальном отделе восходящей части аорты;
- б) между восходящей частью и дугой аорты;
- в) между дугой и нисходящей частью аорты;
- г) между грудной и брюшной частями аорты;
- д) в области бифуркации аорты.

**55. Приведите уровень бифуркации аорты.**

- а) третий поясничный позвонок;
- б) четвертый поясничный позвонок;
- в) пятый поясничный позвонок;
- г) первый поясничный позвонок;
- д) второй поясничный позвонок.

**56. Укажите ветви легочной артерии первого порядка.**

- а) сегментарные артерии;
- б) дольковые артерии;
- в) долевые артерии;
- г) субсегментарные артерии;
- д) бронхиальные ветви.

**57. Задняя ушная артерия снабжает кровью:**

- а) костный и перепончатый лабиринты;
- б) глубокие мышцы шеи;
- в) слизистую оболочку барабанной полости;
- г) ромбовидную мышцу;
- д) небные миндалины.

**58. Назовите медиальную ветвь наружной сонной артерии.**

- а) поверхностная височная артерия;
- б) верхнечелюстная артерия;
- в) восходящая глоточная артерия;
- г) восходящая небная артерия;
- д) лицевая артерия.

**59. Средняя менингеальная артерия отходит:**

- а) от подглазничной артерии;
- б) от внутренней сонной артерии;
- в) от верхнечелюстной артерии;
- г) от затылочной артерии;
- д) от надглазничной артерии.

**60. Какая ветвь берёт начало от верхнечелюстной артерии в ее крыловидном (мышечном) отделе?**

- а) средняя менингеальная артерия;
- б) нижняя альвеолярная артерия;
- в) глубокая ушная артерия;
- г) щечная артерия;
- д) передняя барабанная артерия.

**61. Укажите ветвь верхнечелюстной артерии, отходящую в ее крыловидно-небном отделе.**

- а) клиновидно-небная артерия;
- б) средняя менингеальная артерия;
- в) щечная артерия;
- г) жевательная артерия;
- д) крыловидные ветви.

**62. Передние верхние альвеолярные артерии отходят от:**

- а) язычной артерии;
- б) лицевой артерии;
- в) глазной артерии;
- г) подглазничной артерии;
- д) наружной сонной артерии.

**63. Укажите ветвь верхней щитовидной артерии.**

- а) верхняя гортанная артерия;

- б) нижняя гортанная артерия;
- в) передняя ветвь;
- г) задняя ветвь;
- д) наружная ветвь.

**64. Ветвью щитошейного ствола является:**

- а) глубокая шейная артерия;
- б) поверхностная шейная артерия;
- в) позвоночная артерия;
- г) латеральная грудная артерия;
- д) внутренняя грудная артерия.

**65. Обозначьте части внутренней сонной артерии.**

- а) шейная и каменистая части;
- б) шейная и позвоночная части;
- в) пещеристая и мозговая части;
- г) верно б и в;
- д) верно а и в.

**66. Что отходит от внутренней сонной артерии в ее каменистой части?**

- а) глазная артерия;
- б) сонно-барабанные артерии;
- в) мозговые артерии;
- г) решетчатые артерии;
- д) язычная артерия.

**67. Укажите ветвь глазной артерии, участвующую в кровоснабжении полости носа.**

- а) надблоковая артерия;
- б) передняя решетчатая артерия;
- в) слезная артерия;
- г) мышечные ветви;
- д) центральная артерия сетчатки.

**68. Назовите артерии, которые связывает передняя соединительная артерия.**

- а) передняя и средняя мозговые артерии;
- б) средняя и задняя мозговые артерии;
- в) правая и левая передние мозговые артерии;
- г) правая и левая внутренние сонные артерии;
- д) передняя мозговая и глазная артерии.

**69. Укажите ветвь, отходящую от подключичной артерии до межлестничного промежутка.**

- а) поперечная артерия шеи;
- б) внутренняя грудная артерия;
- в) реберно-шейный ствол;
- г) глубокая шейная артерия;
- д) верхняя грудная артерия.

**70. Какие части выделяют у позвоночной артерии?**

- а) предпозвоночная и поперечноотростковая части;
- б) атлантовая и внутричерепная части;
- в) грудная и поясничная части;
- г) верно а и б;
- д) верно а и в.

**71. Назовите ветвь внутричерепной части позвоночной артерии.**

- а) передняя мозговая артерия;
- б) задняя мозговая артерия;
- в) задняя нижняя мозжечковая артерия;
- г) верхние мозжечковые артерии;

д) мостовая артерия.

**72. Отметьте ветвь подключичной артерии после межлестничного промежутка.**

- а) поперечная артерия шеи;
- б) реберно-шейный ствол;
- в) внутренняя грудная артерия;
- г) поверхностная шейная артерия;
- д) позвоночная артерия.

**73. Какая ветвь отходит от подключичной артерии в межлестничном промежутке.**

- а) поверхностная шейная артерия;
- б) позвоночная артерия;
- в) реберно-шейный ствол;
- г) щитошейный ствол;
- д) внутренняя грудная артерия.

**74. От какой артерии отходит верхняя щитовидная артерия.**

- а) щитошейный ствол;
- б) позвоночная артерия;
- в) реберно-шейный ствол;
- г) наружная сонная артерия;
- д) внутренняя сонная артерия.

**75. Назовите ветвь подмышечной артерии на уровне грудного треугольника.**

- а) подлопаточная артерия;
- б) грудо-акромиальная артерия;
- в) латеральная грудная артерия;
- г) верхняя грудная артерия;
- д) задняя артерия, огибающая плечевую кость.

**76. От подмышечной артерии на уровне подгрудного треугольника отходит:**

- а) верхняя грудная артерия;
- б) передняя артерия, огибающая плечевую кость;
- в) плечевая артерия;
- г) грудо-акромиальная артерия;
- д) латеральная грудная артерия.

**77. Укажите ветвь подмышечной артерии, участвующую в кровоснабжении плечевого сустава.**

- а) грудоспинная артерия;
- б) задняя артерия, огибающая плечевую кость;
- в) латеральная грудная артерия;
- г) верхняя грудная артерия;
- д) верно б и в.

**78. Отметьте ветвь глубокой артерии плеча.**

- а) верхняя локтевая коллатеральная артерия;
- б) дельтовидная ветвь;
- в) нижняя локтевая коллатеральная артерия;
- г) лучевая коллатеральная артерия;
- д) лучевая возвратная артерия.

**79. Укажите ветвь лучевой артерии, участвующую в формировании артериальной сети локтевого сустава.**

- а) лучевая коллатеральная артерия;
- б) лучевая возвратная артерия;
- в) коллатеральная средняя артерия;
- г) передняя межкостная артерия;
- д) задняя межкостная артерия.

**80. Какая ветвь локтевой артерии участвует в формировании артериальной сети локтевого сустава?**

- а) нижняя коллатеральная локтевая артерия;
- б) средняя коллатеральная артерия;
- в) верхняя коллатеральная локтевая артерия;
- г) лучевая коллатеральная артерия;
- д) возвратная межкостная артерия.

**81. Назовите ветвь лучевой артерии в области лучезапястного сустава.**

- а) поверхностная ладонная ветвь;
- б) собственные ладонные пальцевые артерии;
- в) общая межкостная артерия;
- г) лучевая коллатеральная артерия;
- д) возвратная лучевая артерия.

**82. Надпочечники васкуляризируются ветвями:**

- а) чревного ствола;
- б) нижних диафрагмальных артерий;
- в) почечных артерий;
- г) верно а и б;
- д) верно б и в.

**83. Обозначьте артерию, отходящую к желудку от селезеночной артерии.**

- а) правая желудочная артерия;
- б) левая желудочно-сальниковая артерия;
- в) правая желудочно-сальниковая артерия;
- г) левая желудочная артерия;
- д) верхняя панкреато-дуоденальная артерия.

**84. Назовите ветвь общей печеночной артерии.**

- а) правая желудочно-сальниковая артерия;
- б) левая желудочно-сальниковая артерия;
- в) гастродуоденальная артерия;
- г) левая желудочная артерия;
- д) короткие желудочные артерии.

**85. Укажите ветвь гастродуоденальной артерии.**

- а) левая желудочно-сальниковая артерия;
- б) средняя надпочечниковая артерия;
- в) правая желудочно-сальниковая артерия;
- г) правая желудочная артерия;
- д) левая желудочная артерия.

**86. Отметьте сосуд, от которого отходит желчнопузырная артерия.**

- а) гастродуоденальная артерия;
- б) почечная артерия;
- в) левая ветвь собственной печеночной артерии;
- г) правая ветвь собственной печеночной артерии;
- д) правая желудочная артерия.

**87. Назовите ветвь верхней брыжеечной артерии, питающую толстую кишку.**

- а) тощекишечные артерии;
- б) подвздошно-кишечные артерии;
- в) подвздошно-ободочная артерия;
- г) нижняя панкреато-дуоденальная артерия;
- д) левая ободочная артерия.

**88. Укажите сосуды, с которыми анастомозирует подвздошно-поясничная артерия.**

- а) поясничные артерии;
- б) прямокишечные артерии;
- в) передняя и задняя большеберцовые артерии;
- г) поверхностная артерия, огибающая подвздошную кость;
- д) ягодичные артерии.

**89. Назовите ветвь внутренней подвздошной артерии, участвующей в питании тазобедренного сустава.**

- а) внутренняя половая артерия;
- б) латеральная крестцовая артерия;
- в) нижняя прямокишечная артерия;
- г) запирающая артерия;
- д) нижняя мочепузырная артерия.

**90. Укажите ветвь задней большеберцовой артерии.**

- а) малоберцовая артерия;
- б) передняя большеберцовая возвратная артерия;
- в) задняя большеберцовая возвратная артерия;
- г) латеральная передняя лодыжковая артерия;
- д) подколенная артерия.

**91. Какая артерия участвует в образовании артериальной сети коленного сустава?**

- а) латеральная верхняя коленная артерия;
- б) нисходящая коленная артерия;
- в) медиальная нижняя коленная артерия;
- г) передняя большеберцовая возвратная артерия;
- д) все верно.

**92. Отметьте артерию, васкуляризирующую мениски и крестообразные связки.**

- а) латеральная нижняя коленная артерия;
- б) медиальная нижняя коленная артерия;
- в) средняя коленная артерия;
- г) нисходящая коленная артерия;
- д) медиальная верхняя коленная артерия.

**93. Обозначьте ветвь передней большеберцовой артерии.**

- а) малоберцовая артерия;
- б) латеральная нижняя коленная артерия;
- в) задняя большеберцовая артерия;
- г) передняя большеберцовая возвратная артерия;
- д) подколенная артерия.

**94. Какая артерия участвует в образовании подошвенной дуги?**

- а) медиальная передняя лодыжковая артерия;
- б) подошвенные плюсневые артерии;
- в) латеральная подошвенная артерия;
- г) дугообразная артерия;
- д) подошвенные пальцевые артерии.

**95. От передней большеберцовой артерии в области голеностопного сустава отходит:**

- а) медиальная подошвенная артерия;
- б) медиальная передняя лодыжковая артерия;
- в) латеральная подошвенная артерия;
- г) артерия, огибающая малоберцовую кость;
- д) дугообразная артерия.

**96. Укажите проекцию места слияния плечеголовных вен на грудную клетку.**

- а) позади места соединения первого левого ребра с грудиной;
- б) на уровне второго левого реберного хряща;
- в) на уровне второго правого реберного хряща;
- г) позади места соединения первого правого ребра с грудиной;
- д) позади рукоятки грудины.

**97. Обозначьте скелетотопию места впадения верхней полой вены в правое предсердие.**

- а) на уровне соединения III-го правого реберного хряща с грудиной;
- б) на уровне соединения III-го левого реберного хряща с грудиной;



- в) на уровне соединения II-го правого реберного хряща с грудиной;
- г) на уровне соединения II-го левого реберного хряща с грудиной;
- д) позади рукоятки грудины.

**98. Назовите вены, впадающие в непарную вену.**

- а) поясничные вены;
- б) яичковые вены;
- в) плечеголовные вены;
- г) передние межреберные вены;
- д) пищеводные вены.

**99. Куда впадает полунепарная вена?**

- а) в верхнюю полую вену;
- б) в левую плечеголовную вену;
- в) в непарную вену;
- г) в правую плечеголовную вену;
- д) в нижнюю полую вену.

**100. Отметьте вену, попарно сопровождающую одноименную артерию.**

- а) подключичная вена;
- б) бедренная вена;
- в) плечевая вена;
- г) подмышечная вена;
- д) общая подвздошная вена.

**101. В какую вену вливается нижняя щитовидная вена?**

- а) во внутреннюю яремную вену;
- б) в подключичную вену;
- в) в переднюю яремную вену;
- г) в непарную вену;
- д) в плечеголовную вену.

**102. В наружную яремную вену вливается:**

- а) лицевая вена;
- б) надлопаточная вена;
- в) язычная вена;
- г) верхняя щитовидная вена;
- д) поверхностная височная вена.

**103. Какие сосуды выносят венозную кровь из легких?**

- а) легочные вены;
- б) бронхиальные вены;
- в) легочные артерии;
- г) бронхомедиастинальные стволы;
- д) бронхиальные артерии.

**104. Укажите сосуды, впадающие во внутреннюю грудную вену.**

- а) передние межреберные вены;
- б) пищеводные вены;
- в) задние межреберные вены;
- г) нижние щитовидные вены;
- д) подключичные вены.

**105. Куда впадает верхняя глазная вена?**

- а) в переднюю яремную вену;
- б) в поверхностную височную вену;
- в) в пещеристый синус;
- г) в сигмовидный синус;
- д) в лицевую вену.

**106. Диплоические вены вливаются в:**

- а) в верхний сагиттальный синус;
- б) в наружную яремную вену;
- в) в переднюю яремную вену;
- г) в нижний сагиттальный синус;
- д) в прямой синус.

**107. С каким сосудом анастомозируют пищеводные вены?**

- а) с правой желудочной веной;
- б) с левой желудочно-сальниковой веной;
- в) с правой желудочно-сальниковой веной;
- г) с левой желудочной веной;
- д) с короткими венами желудка.

**108. Нижняя надчревная вена впадает в:**

- а) наружную подвздошную вену;
- б) бедренную вену;
- в) внутреннюю грудную вену;
- г) нижнюю полую вену;
- д) внутреннюю подвздошную вену.

**109. Куда впадает латеральная подкожная вена руки?**

- а) в подключичную вену;
- б) в плечевую вену;
- в) в подмышечную вену;
- г) в плечеголовную вену;
- д) в верхнюю полую вену.

**110. Назовите сосуд, в который впадает медиальная подкожная вена руки.**

- а) плечевая вена;
- б) подмышечная вена;
- в) подключичная вена;
- г) наружная яремная вена;
- д) локтевая вена.

**111. Перечислите притоки плечеголовной вены.**

- а) позвоночная и нижняя щитовидная вены;
- б) верхние диафрагмальные артерии;
- в) лицевая и поверхностная височная вены;
- г) подмышечная и межреберные вены;
- д) сердечные вены.

**112. Укажите скелетотопию корня нижней полой вены.**

- а) третий поясничный позвонок;
- б) третий крестцовый позвонок;
- в) четвертый-пятый поясничные позвонки;
- г) крестцово-подвздошный сустав;
- д) первый поясничный позвонок.

**113. Позади нижней полой вены находится:**

- а) головка поджелудочной железы;
- б) селезенка;
- в) двенадцатиперстная кишка;
- г) правая почечная артерия;
- д) нижняя брыжеечная артерия.

**114. Обозначьте висцеральные притоки нижней полой вены.**

- а) верхняя и нижняя брыжеечные вены;
- б) нижние диафрагмальные вены;
- в) наружная и внутренняя подвздошные вены;
- г) почечные вены;
- д) поясничные вены.

**115. Куда впадают печеночные вены?**

- а) в верхнюю брыжеечную вену;
- б) в непарную вену;
- в) в селезеночную вену;
- г) в нижнюю полую вену;
- д) в общую подвздошную вену.

**116. На передней брюшной стенке порто-кавальный анастомоз образуют:**

- а) пупочные вены;
- б) почечные вены;
- в) верхние надчревные вены;
- г) селезеночная вена;
- д) надпочечниковая вена.

**117. Укажите приток верхней брыжеечной вены.**

- а) левая ободочная вена;
- б) правая желудочно-сальниковая вена;
- в) левая желудочно-сальниковая вена;
- г) почечная вена;
- д) верхняя прямокишечная вена.

**118. Обозначьте притоки нижней брыжеечной вены.**

- а) правая ободочная вена;
- б) левая ободочная вена;
- в) верхняя прямокишечная вена;
- г) верно а и б;
- д) верно б и в.

**119. Назовите приток селезеночной вены.**

- а) правая желудочно-сальниковая вена;
- б) нижняя диафрагмальная вена;
- в) левая желудочно-сальниковая вена;
- г) левая желудочная вена;
- д) правая желудочная вена.

**120. Висцеральным притоком внутренней подвздошной вены является:**

- а) запирающая вена;
- б) почечная вена;
- в) верхняя прямокишечная вена;
- г) верхняя брыжеечная вена;
- д) средняя прямокишечная вена.

**121. В какой сосуд венозная кровь оттекает от левого надпочечника?**

- а) правая почечная вена;
- б) левая почечная вена;
- в) нижняя полая вена;
- г) поясничная вена;
- д) селезеночная вена.

**122. Укажите париетальный приток внутренней подвздошной вены.**

- а) внутренняя половая вена;
- б) нижние прямокишечные вены;
- в) нижняя надчревная вена;
- г) латеральные крестцовые вены;
- д) глубокая вена, окружающая подвздошную кость.

**123. Укажите вену, впадающую в наружную подвздошную вену.**

- а) нижняя надчревная вена;
- б) верхняя надчревная вена;
- в) большая подкожная вена ноги;
- г) латеральные крестцовые вены;

д) верхняя прямокишечная вена.

**124. Притоком большой подкожной вены ноги является:**

- а) малая подкожная вена ноги;
- б) внутренние половые вены;
- в) поверхностная надчревная вена;
- г) нижняя надчревная вена;
- д) глубокая вена, огибающая подвздошную кость.

**125. Укажите изменения строения вен с возрастом.**

- а) увеличивается количество вен;
- б) уменьшается диаметр вен;
- в) увеличивается длина вен;
- г) уменьшается количество вен;
- д) уменьшаются диаметр и длина.

**126. Куда впадает правый лимфатический проток.**

- а) в правое предсердие;
- б) в правый венозный угол;
- в) в наружную яремную вену;
- г) в левую внутреннюю яремную вену;
- д) в непарную вену.

**127. Барьерно-фильтрационную и иммунную функции выполняют:**

- а) лимфатические сосуды;
- б) тимус;
- в) лимфатические узлы;
- г) лимфатические стволы;
- д) лимфатические протоки.

**128. Обозначьте висцеральные лимфатические узлы.**

- а) нижние диафрагмальные узлы;
- б) верхние диафрагмальные узлы;
- в) окологрудные узлы;
- г) бронхолегочные лимфатические узлы;
- д) запирательные узлы.

**129. Назовите париетальные лимфатические узлы.**

- а) околоматочные узлы;
- б) брыжеечные узлы;
- в) околомочепузырные узлы;
- г) нижние надчревные узлы;
- д) бронхолегочные узлы.

**130. Укажите группы лимфатических узлов, выносящие сосуды которых образуют подключичный ствол.**

- а) подмышечные лимфатические узлы;
- б) внутренние яремные лимфатические узлы;
- в) передние средостенные лимфатические узлы;
- г) задние средостенные лимфатические узлы;
- д) поверхностные шейные лимфатические узлы.

**131. Укажите образование диафрагмы, через которое грудной лимфатический проток проникает в грудную полость.**

- а) пищеводное отверстие;
- б) щель между ножками диафрагмы;
- в) отверстие нижней полой вены;
- г) аортальное отверстие;
- д) щель в промежуточной ножке диафрагмы.

**132. Обозначьте местоположение грудного лимфатического протока в грудной полости.**

- а) между пищеводом и аортой;
- б) между аортой и непарной веной;
- в) на передней поверхности аорты;
- г) между аортой и полунепарной веной;
- д) латеральнее непарной вены.

**133. Какой лимфатический ствол впадает в правый лимфатический проток?**

- а) левый подключичный ствол;
- б) левый поясничный ствол;
- в) правый поясничный ствол;
- г) правый яремный ствол;
- д) левый яремный ствол.

**134. Непосредственно в грудной лимфатический проток впадают:**

- а) лимфатические сосуды прямой кишки;
- б) лимфатические сосуды селезенки;
- в) лимфатические сосуды печени;
- г) лимфатические сосуды почек;
- д) межреберные лимфатические сосуды.

**135. Укажите париетальные лимфатические узлы грудной полости.**

- а) передние средостенные узлы;
- б) задние средостенные узлы;
- в) окологрудные узлы;
- г) бронхомедиастинальные узлы;
- д) бронхиальные узлы.

**136. Перечислите передние глубокие шейные лимфатические узлы.**

- а) предгортанные лимфатические узлы;
- б) щитовидные лимфатические узлы;
- в) предтрахеальные лимфатические узлы;
- г) паратрахеальные лимфатические узлы;
- д) все верно.

**137. Укажите группы подмышечных лимфатических узлов, к которым оттекает лимфа от молочной железы.**

- а) задняя группа;
- б) медиальная группа;
- в) передняя группа;
- г) все верно;
- д) нет правильного ответа.

**138. Укажите нервные волокна, проходящие в составе *n. splanchnicus major*.**

- а) парасимпатические;
- б) чувствительные;
- в) симпатические преганглионарные;
- г) двигательные;
- д) симпатические постганглионарные.

**139. Назовите ветви спинномозгового нерва.**

- а) передняя и задняя ветви;
- б) латеральная и медиальная ветви;
- в) соединительная и менингеальная ветви;
- г) верно а и б;
- д) верно а и в.

**140. От каких из указанных спинномозговых нервов отходят белые соединительные ветви.**

- а) от всех грудных спинномозговых нервов;
- б) от всех шейных спинномозговых нервов;

- в) от двух верхних шейных спинномозговых нервов;
- г) от крестцовых спинномозговых нервов;
- д) от 6-9 грудных спинномозговых нервов.

**141. Обозначьте нервные волокна, имеющиеся в составе тройничного нерва.**

- а) двигательные волокна;
- б) чувствительные и двигательные волокна;
- в) симпатические волокна;
- г) парасимпатические и двигательные волокна;
- д) двигательные и симпатические волокна.

**142. Что иннервирует верхняя ветвь глазодвигательного нерва?**

- а) мышцу, поднимающую верхнее веко и верхнюю прямую мышцу глазного яблока;
- б) нижнюю прямую мышцу глазного яблока;
- в) медиальную прямую мышцу глазного яблока;
- г) мышцу, расширяющую зрачок;
- д) верхнюю косую мышцу глазного яблока.

**143. Волокна какого нерва проходят транзитом через ресничный узел?**

- а) носо-ресничного нерва;
- б) лобного нерва;
- в) слезного нерва;
- г) глазодвигательного нерва;
- д) верхнечелюстного нерва.

**144. Язычный нерв до вступления в него барабанной струны содержит:**

- а) волокна общей чувствительности;
- б) вкусовые волокна;
- в) двигательные волокна;
- г) парасимпатические волокна;
- д) симпатические волокна.

**145. Обозначьте ветви, отходящие от нижнечелюстного нерва.**

- а) носо-ресничной, лобной и скуловой нервы;
- б) ушно-височной, щечной и язычной нервы;
- в) языкоглоточной и блуждающей нервы;
- г) глоточные и миндаликовые ветви;
- д) верхний и нижний гортанный нервы.

**146. Назовите образование, через которое большой каменистый нерв покидает канал лицевого нерва.**

- а) расщелина канала малого каменистого нерва;
- б) шилососцевидное отверстие;
- в) внутреннее отверстие сонного канала;
- г) расщелина канала большого каменистого нерва;
- д) верхняя глазничная щель.

**147. Укажите нервы, участвующие в образовании нерва крыловидного канала.**

- а) малый каменистый нерв;
- б) большой каменистый нерв;
- в) глубокий каменистый нерв;
- г) верно а и в;
- д) верно б и в.

**148. Перечислите нервы, отходящие от крылонебного узла.**

- а) большой и малые небные нервы;
- б) нижние задние носовые ветви;
- в) короткие и длинные ресничные нервы;
- г) глоточные и пищеводные ветви;
- д) верно а и б.

**149. Назовите ветви лицевого нерва, отходящие в пределах одноименного канала.**

- а) скуловые ветви, щечные ветви;
- б) малый каменистый нерв;
- в) барабанная струна, стременной нерв;
- г) барабанный нерв;
- д) верно а и г.

**150. Барабанная струна выходит из черепа через:**

- а) шилососцевидное отверстие;
- б) овальное отверстие;
- в) остистое отверстие;
- г) каменисто-чешуйчатую щель;
- д) каменисто-барабанную щель.

**151. Обозначьте ветви языкоглоточного нерва.**

- а) глоточные ветви, миндаликовые ветви, барабанный нерв;
- б) большие и малые небные ветви;
- в) барабанная струна;
- г) височные ветви;
- д) носо-ресничный, лобный, слезный нервы.

**152. Укажите нервы, участвующие в образовании глоточного сплетения.**

- а) обонятельные нервы;
- б) добавочный и отводящий нервы;
- в) тройничный и подъязычный нервы;
- г) блуждающий и языкоглоточный нервы;
- д) барабанный нерв, барабанная струна.

**153. Отметьте состав волокон барабанного нерва.**

- а) преганглионарные парасимпатические волокна;
- б) постганглионарные парасимпатические волокна;
- в) чувствительные и преганглионарные парасимпатические волокна;
- г) двигательные соматические волокна;
- д) симпатические постганглионарные волокна.

**154. Какие органы иннервируют ветви заднего ствола блуждающего нерва?**

- а) прямая кишка;
- б) печень, тощая кишка;
- в) матка;
- г) мочевого пузырь;
- д) сердце.

**155. Перечислите органы, которые иннервирует возвратный гортанный нерв.**

- а) трахея, пищевод, сердце;
- б) поднижнечелюстную железу;
- в) зубы;
- г) язык, небо;
- д) околоушную железу.

**156. Укажите анатомические структуры, которые иннервирует ушная ветвь блуждающего нерва.**

- а) задняя ушная мышца;
- б) передняя ушная мышца;
- в) кожа задней стенки наружного слухового прохода;
- г) верхняя ушная мышца;
- д) височная мышца.

**157. Какую мышцу иннервирует подлопаточный нерв?**

- а) дельтовидную мышцу;
- б) большую круглую мышцу;

- в) малую круглую мышцу;
- г) подостную мышцу;
- д) надостную мышцу.

**158. Что иннервирует дорсальный нерв лопатки?**

- а) заднюю лестничную мышцу;
- б) мышцу, поднимающую лопатку;
- в) верхнюю заднюю зубчатую мышцу;
- г) дельтовидную мышцу;
- д) надостную мышцу.

**159. Подмышечный нерв иннервирует:**

- а) переднюю лестничную мышцу;
- б) надостную мышцу;
- в) малую круглую мышцу;
- г) большую круглую мышцу;
- д) малую грудную мышцу.

**160. Укажите структуру, которую иннервирует локтевой нерв.**

- а) поверхностный сгибатель пальцев;
- б) локтевой сгибатель запястья;
- в) плечелучевую мышцу;
- г) локтевую мышцу;
- д) круглый пронатор.

**161. Какие мышцы не иннервирует локтевой нерв?**

- а) короткий сгибатель мизинца;
- б) мышцу, отводящую мизинец;
- в) мышцу, противопоставляющую мизинец;
- г) ладонные межкостные мышцы;
- д) локтевую мышцу.

**162. Срединный нерв на предплечье не иннервирует:**

- а) круглый пронатор;
- б) поверхностный сгибатель пальцев;
- в) квадратный пронатор;
- г) лучевой сгибатель запястья;
- д) локтевой сгибатель запястья.

**163. Назовите мышцы кисти, которые иннервирует срединный нерв.**

- а) короткую ладонную мышцу;
- б) короткий разгибатель большого пальца;
- в) мышцу, противопоставляющую большой палец кисти;
- г) межкостные мышцы;
- д) мышцу, отводящую мизинец.

**164. Что иннервирует лучевой нерв на кисти?**

- а) тыльные межкостные мышцы;
- б) кожу тыла 1-2 пальцев;
- в) кожу 4-5 пальцев;
- г) ладонные межкостные мышцы;
- д) червеобразные мышцы.

**165. Укажите мышцы, которые не иннервируют передние ветви грудных спинномозговых нервов.**

- а) подреберные мышцы;
- б) поперечная мышца груди;
- в) мышцы, поднимающие ребра;
- г) прямая мышца живота;
- д) подзатылочные мышцы.

**166. Что иннервирует подкожный нерв?**



- а) кожу передне-медиальной поверхности голени;
- б) кожу латерального края стопы;
- в) кожу спины;
- г) кожу подошвы;
- д) кожу ягодичной области.

**167. Назовите ветви полового нерва.**

- а) нижние прямокишечные нервы;
- б) верхние прямокишечные нервы;
- в) верхние нервы ягодиц;
- г) средние нервы ягодиц;
- д) нижние нервы ягодиц.

**168. Обозначьте нерв, иннервирующий большую ягодичную мышцу.**

- а) седалищный нерв;
- б) нижний ягодичный нерв;
- в) верхний ягодичный нерв;
- г) бедренный нерв;
- д) запирающий нерв.

**169. Иннервацию малой и средней ягодичной мышц обеспечивает:**

- а) нижний ягодичный нерв;
- б) запирающий нерв;
- в) седалищный нерв;
- г) верхний ягодичный нерв;
- д) бедренный нерв.

**170. Укажите мышцу, которую иннервирует поверхностный малоберцовый нерв.**

- а) переднюю большеберцовую мышцу;
- б) длинную малоберцовую мышцу;
- в) длинный разгибатель пальцев стопы;
- г) заднюю большеберцовую мышцу;
- д) длинный сгибатель пальцев стопы.

**171. Отметьте нерв, иннервирующий кожу в области I межпальцевого промежутка стопы.**

- а) медиальный кожный нерв икры;
- б) латеральный кожный нерв икры;
- в) поверхностный малоберцовый нерв;
- г) глубокий малоберцовый нерв;
- д) большеберцовый нерв.

**172. Обозначьте мышцу голени, которую иннервирует большеберцовый нерв.**

- а) переднюю большеберцовую мышцу;
- б) заднюю большеберцовую мышцу;
- в) длинный разгибатель пальцев стопы;
- г) длинную малоберцовую мышцу;
- д) короткую малоберцовую мышцу.

**173. Какую мышцу иннервирует латеральный подошвенный нерв?**

- а) длинный сгибатель пальцев стопы;
- б) мышцу, отводящую большой палец стопы;
- в) короткий сгибатель пальцев стопы;
- г) мышцу, отводящую мизинец стопы;
- д) длинный сгибатель большого пальца стопы.

**174. Медиальный подошвенный нерв иннервирует:**

- а) длинный сгибатель большого пальца стопы;
- б) короткий сгибатель большого пальца стопы;
- в) мышцу, отводящую мизинец стопы;

- г) подошвенную мышцу;
- д) короткую малоберцовую мышцу.

**175. Назовите структуры, отходящие от симпатического ствола.**

- а) белые соединительные ветви;
- б) нервы к внутренним органам;
- в) менингеальные ветви;
- г) межузловые ветви;
- д) блуждающий нерв.

**176. Обозначьте ветвь верхнего шейного узла симпатического ствола.**

- а) внутренний сонный нерв;
- б) малый затылочный нерв;
- в) нижний шейный сердечный нерв;
- г) средний шейный сердечный нерв;
- д) подошвенный нерв.

**177. Отметьте ветвь шейно-грудного (звездчатого) узла симпатического ствола.**

- а) яремный нерв;
- б) малый затылочный нерв;
- в) нижний шейный сердечный нерв;
- г) наружный сонный нерв;
- д) внутренний сонный нерв.

**178. От внутреннего сонного сплетения отходит:**

- а) барабанный нерв;
- б) гортанно-глоточный нерв;
- в) сонно-барабанный нерв;
- г) глубокий каменистый нерв;
- д) малый затылочный нерв.

**179. Укажите нервы, которые не отходят от грудных узлов симпатического ствола.**

- а) легочные нервы;
- б) пищеводные нервы;
- в) диафрагмальный нерв;
- г) грудные сердечные нервы;
- д) трахейные нервы.

**180. Укажите структуры, которые не отходят от крылонебного узла.**

- а) большой небный нерв;
- б) малые небные нервы;
- в) короткие ресничные нервы;
- г) нижние задние носовые ветви;
- д) латеральные верхние задние носовые ветви.

#### **4.2.2. Перечень контрольных вопросов для экзамена**

1. Кость как орган. Структурная единица кости. Химический состав и физические свойства. Классификация костей.
2. Печень, строение, топография, связки. Артерии, вены и нервы печени.
3. Глазничная артерия, ее ветви и анастомозы.
4. Крестцовое сплетение, его нервы.
5. Височная кость, её части, развитие, положение в черепе. Каналы височной кости и их содержимое.
6. Слепая кишка и червеобразный отросток, строение, топография. Артерии, вены и нервы.

7. Анатомия как наука. Объект и методы исследования в анатомии.
8. Поясничное сплетение и его нервы.
9. Кости лицевого черепа, их развитие. Крыловидно-небная ямка, ее стенки сообщения и содержимое.
10. Клапаны сердца, строение и топография. Плечеголовые вены, их корни, притоки и анастомозы.
11. Плечевое сплетение. Нервы подключичной части.
12. Нижняя челюсть. Височно-нижнечелюстной сустав. Мышцы, действующие на него, их артерии, вены, нервы.
13. Яичко, его развитие, строение, оболочки. Строение мошонки. Артерии, вены и нервы.
14. Лимфатическая система, ее роль в организме. Классификация ее отделов. Лимфоидные образования пищеварительного тракта.
15. Мост, внешнее и внутреннее строение. Артерии моста.
16. Плечевой сустав. Мышцы, действующие на него, их артерии, вены и нервы.
17. Мочепускающий канал у мужчины, его отделы, сужения, расширения, изгибы. Сфинктеры мочеиспускательного канала. Артерии, вены и нервы.
18. Внутричерепные притоки внутренней яремной вены.
19. Лицевой нерв, его ядра, ганглии и ветви.
20. Непрерывные и прерывные соединения. Основные элементы и вспомогательные аппараты суставов. Факторы, определяющие объем движений в суставах.
21. Глотка, строение, топография. Артерии, вены и нервы глотки.
22. Артерии и вены голени.
23. Средний мозг, его развитие, внешнее и внутреннее строение (отделы, ядра, тракты, полость).
24. Мозговой череп, кости его образующие, их развитие. Передняя черепная ямка. Череп новорожденного.
25. Брюшная и брюшинная полости. Верхний этаж полости брюшины, его топографические образования.
26. Артерии предплечья, их топография, ветви и анастомозы. Артериальная сеть локтевого сустава.
27. Проводящий путь болевых и температурных импульсов.
28. Средняя черепная ямка. Ее границы и составляющие кости. Артерии, вены, нервы, проходящие через отверстия.
29. Поджелудочная железа, строение, топография. Артерии, вены и нервы.
30. Внутренняя подвздошная артерия, ее ветви и межсистемные анастомозы.
31. Белое вещество полушарий большого мозга. Внутренняя капсула. Кортико-ядерный путь.
32. Глазница. Ее стенки, сообщения с соседними полостями и содержимое.
33. Желудок, его развитие, строение, топография. Артерии, вены и нервы желудка. Желудок в рентгеновском изображении.
34. Лимфатическое русло и вены нижней конечности.
35. Продолговатый мозг, его развитие, внешнее и внутреннее строение (ядра, проводники), артерии продолговатого мозга.
36. Подмышечная ямка. Подмышечная полость, топография её стенок и содержимое.
37. Трахея, бронхи, ветвление бронхиального дерева. Строение, топография. Артерии, вены и нервы.
38. Верхняя полая вена, ее корни, приток, анастомозы с нижней полой и воротной венами.
39. Блуждающий нерв, его ядра, узлы, ветви, состав их волокон.

40. Диафрагма, строение, топография. Артерии, вены, нервы. Дыхательная мускулатура в целом.
41. Мужской половой член, его строение, пороки развития, фиксирующий аппарат и мышцы полового члена, крайняя плоть. Артерии, вены и нервы.
42. Артерии и вены стопы.
43. Понятие о сегменте спинного мозга. Топография сегментов. Сегментарный аппарат спинного мозга.
44. Классификация мышц спины. Поверхностные мышцы спины. Топография. Артерии. Вены и нервы мышц и кожи спины.
45. Пищевод, его строение, развитие, топография. Артерии, вены и нервы пищевода.
46. Брюшная часть аорты. Парные ветви и анастомозы.
47. Оболочки головного мозга, межоболочечные пространства, их сообщения с полостями головного мозга. Артерии, вены и нервы твердой мозговой оболочки.
48. Скелетная мышца как орган. Принципы классификации мышц. Работа мышц. Вспомогательные аппараты мышц, их строение и назначение.
49. Прямая кишка, строение и топография. Артерии, вены и нервы.
50. Внутренняя сонная артерия, топография, ее ветви и анастомозы.
51. Мышцы шеи. Их классификация и развитие. Треугольники шеи. Межмышечные пространства и их содержимое. Артерии, вены и нервы мышц шеи.
52. История анатомии как науки (анатомия древнего мира, средневековья, эпохи возрождения и становления первых анатомических школ).
53. Артерии и вены кисти. Поверхностная и глубокая ладонные дуги.
54. Наружное и среднее ухо, их отделы. Барабанная полость, ее стенки, сообщения и содержимое. Артерии, вены и нервы барабанной полости.
55. Фасции и межфасциальные пространства шеи. Их содержимое и сообщения. Нервы кожи шеи.
56. Сердце, строение, топография. Околосердечная сумка. Артерии, вены и нервы сердца и перикарда.
57. Микроциркуляторное русло, его звенья и особенности строения. Сосудистая сеть почки.
58. Конечный мозг, его развитие, строение (отделы, полость, ее стенки, части, белое и серое вещество). Границы долей полушарий большого мозга. Артерии большого мозга.
59. Кости предплечья и их соединения. Мышцы, фасции и топография передней области предплечья. Артерии, вены и нервы мышц и кожи.
60. Матка, строение, топография. Фиксирующий аппарат матки. Артерии, вены и нервы.
61. Межсистемные и внутрисистемные анастомозы как основа для развития коллатералей.
62. Борозды и извилины височной доли полушария большого мозга. Динамическая локализация функций в височной доле.
63. Промежность. Мышцы, фасции и топография. Артерии, вены и нервы мышц и кожи промежности.
64. Тонкая кишка, ее развитие, строение, топография. Артерии, вены и нервы.
65. Артерии и вены спинного мозга.
66. Глазодвигательный, блоковый и отводящий нервы, их ядра и ветви. Медиальный продольный пучок.
67. Позвонки и их соединения. Позвоночный столб в целом. Мышцы, действующие на позвоночный столб их артерии, вены и нервы.
68. Влагалище, его развитие, строение, топография. Преддверие влагалища, его строение. Артерии, вены и нервы.

69. Наружная сонная артерия, ее топография, ветви и межсистемные анастомозы.
70. Спинно-мозжечковые пути. Показать эти пути на таблице.
71. Височная и подвисочная ямки. Стенки, содержимое и сообщения. Жевательные мышцы. Артерии, вены и нервы мышц.
72. Двенадцатиперстная кишка, её развитие, строение, топография. Артерии, вены и нервы.
73. Подколенная артерия, артерии голени, их топография. Артериальная сеть коленного сустава.
74. Проводящие пути сознательных проприоцептивных и тактильных импульсов.
75. Классификация мышц головы. Мимические мышцы. Артерии, вены, нервы мышц и кожи лица.
76. Брюшная и брюшинная полости. Нижний этаж полости брюшины, его топографические образования.
77. Наружная, подвздошная и бедренная артерии. Их топография, ветви и межсистемные анастомозы.
78. Вегетативная нервная система, ее отличия от анимальной нервной системы.
79. Задняя черепная ямка. Ее границы и содержимое. Артерии, вены, нервы, проходящие через отверстия.
80. Брюшина. Морфофункциональные особенности (листки, связки, брыжейки, сальники, ямки пристеночной брюшины).
81. Кровообращение у плода и изменения кровообращения после рождения.
82. Внутреннее ухо, его части, содержимое. Строение улитки. Слуховой путь. Преддверно-улитковый нерв, его ядра, части, узлы.
83. Соединения 1-го и 2-го шейных позвонков между собой и с черепом. Подзатылочная группа мышц, их артерии и нервы.
84. Легкие, их строение, развитие, топография. Артерии, вены и нервы.
85. Непарные ветви брюшной части аорты, их ветви, анастомозы между ними.
86. Обонятельный мозг, его отделы. Обонятельный путь. Обонятельные нервы.
87. Бедренная кость, строение, мышцы, фасции и топография бедра. Артерии, вены и нервы мышц и кожи бедра. Бедренный канал.
88. Ротовая полость. Стенки, отделы, содержимое. Артерии, вены и нервы стенок ротовой полости. Пороки развития лица.
89. Поверхностные вены нижней конечности, их анастомозы. Значение для клинической практики.
90. Орган зрения, его части. Вспомогательные аппараты органа зрения. Артерии, вены и нервы мышц глазного яблока и слезной железы.
91. Полость носа, ее костные стенки и сообщения. Придаточные пазухи носа. Артерии, вены и нервы слизистой оболочки полости носа.
92. Наружные половые органы женщины, их развитие, строение. Женский мочеиспускательный канал. Артерии, вены и нервы наружных половых органов женщины.
93. Воротная вена. Ее корни и притоки, анастомозы с полыми венами.
94. Внутреннее ухо, его части, содержимое. Строение полукружных каналов и преддверия. Преддверно-улитковый нерв, ядра, части. Вестибулярный путь.
95. Коленный сустав, мышцы, действующие на него, их артерии, вены и нервы. Артериальная сеть коленного сустава.
96. Зубы, их развитие, строение. Зубная формула. Развитие зубов и пороки развития. Артерии, вены и нервы зубов.
97. Артерии и вены сердца.
98. Языкоглоточный нерв, его ядра, узлы, ветви, состав их волокон.

99. Классификация мышц спины. Глубокие мышцы спины. Фасции спины. Артерии, вены и нервы глубоких мышц спины.
100. Полость носа, ее строение. Артерии, вены и нервы. Обонятельный путь.
101. Грудной лимфатический проток. Главные группы лимфатических узлов и лимфатические стволы брюшной полости.
102. Корково-спинномозговые пути. Показать их на таблице, препарате.
103. Ребра и грудина, строение, развитие, пороки развития. Соединение ребер с грудиной и позвонками. Грудная клетка в целом. Собственные мышцы груди, их артерии, вены, нервы.
104. Слюнные железы, их развитие и классификация. Подчелюстная и подъязычная железы, их артерии, вены и нервы.
105. Плечевая артерия, ее топография. Артериальная сеть локтевого сустава.
106. Симпатическая нервная система, ее отделы, ядра, узлы, нервы.
107. Мышцы, фасции и топография груди. Мышцы груди, принадлежащие верхним конечностям. Артерии, вены, нервы мышц и кожи груди.
108. Почки, их развитие, строение, фиксирующий аппарат. Артерии, вены и нервы. Варианты и пороки развития.
109. Позвоночная артерия, ее топография, ветви и межсистемные анастомозы.
110. Спинной мозг. Развитие, строение, (внешняя форма, распределение серого и белого вещества). Ядра серого вещества. Артерии и вены спинного мозга. Анастомозы.
111. Классификация мышц живота, их фасции, артерии, вены, нервы мышц и кожи живота.
112. Яичник, маточные трубы, их развитие, строение, топография. Артерии, вены и нервы яичника и маточных труб.
113. Внутренняя подвздошная вена, ее корни, притоки, анастомозы.
114. Желудочки головного мозга, их сообщения между собой и с подпаутинным пространством. Третий желудочек, его стенки.
115. Топография живота. Области. Паховый канал. Влагалище прямой мышцы живота. Белая линия. Нервы кожи живота.
116. Гипофиз. Надпочечники. Их строение, топография. Артерии, вены и нервы.
117. Наружная сонная артерия. Передняя группа ветвей и их анастомозы.
118. Борозды и извилины лобной доли полушария большого мозга. Динамическая локализация функций в лобной доле.
119. Кости пояса верхней конечности и их соединения. Мышцы пояса верхних конечностей. Артерии, вены, нервы.
120. Семенные пузырьки, предстательная железа, Куперовы железы, их строение и выводные протоки, топография. Артерии, вены и нервы.
121. Круги кровообращения. Особенности строения венозного русла печени.
122. Тройничный нерв, его ядра, корешки, узел. Первая ветвь тройничного нерва.
123. Плечевая кость. Строение, развитие. Мышцы, фасции и топография плеча. Артерии, вены, нервы мышц и кожи плеча.
124. Гортань, ее строение (хрящи, их соединения, мышцы, отделы полости гортани). Топография гортани. Артерии, вены и нервы.
125. Нижняя полая вена, ее корни и притоки. Анастомозы с верхней полой и воротной венами.
126. Симпатический ствол, его отделы, строение, связи. Чревные нервы.
127. Локтевой сустав, мышцы, действующие на него, их артерии, вены и нервы. Артериальная сеть локтевого сустава.
128. Язык, его части, строение. Артерии, вены и нервы языка. Вкусовой путь.
129. Дуга аорты, грудная часть аорты, их топография, ветви и межсистемные анастомозы.
130. Тройничный нерв, его ядра, корешки, узел. Вторая ветвь тройничного нерва.

131. Кости предплечья и их соединения. Мышцы, фасции и топография задней области предплечья. Артерии, вены и нервы мышц и кожи.
132. Твердое и мягкое небо. Артерии, вены и нервы.
133. Сердце. Строение желудочков и предсердий. Крупные присердечные сосуды.
134. Оболочки и межоболочечные пространства спинного мозга. Содержимое этих пространств. Фиксирующий аппарат спинного мозга.
135. Лучезапястный сустав. Мышцы, действующие на него, их артерии, вены и нервы.
136. Средостение, состав переднего и заднего средостения. Артерии, вены и нервы.
137. Артерии лица, их анастомозы.
138. Мозжечок, его развитие, внешнее и внутреннее строение. Связи мозжечка с другими отделами центральной нервной системы. Артерии мозжечка.
139. Кости таза и их соединения. Таз в целом. Размеры женского таза. Половые отличия. Топография сосудов и нервов таза.
140. Желчный пузырь, пути выведения желчи. Строение, топография. Артерии, вены и нервы.
141. Артерии головного мозга. Артериальный круг мозга.
142. Мышцы таза. Классификация, фасции, топография. Артерии, вены и нервы мышц таза.
143. Слюнные железы, их развитие и классификация. Околоушная железа, ее артерии, вены и нервы.
144. Подмышечная артерия, ее топография, ветви и внутрисистемные и межсистемные анастомозы.
145. Парасимпатическая нервная система, ее отделы. Ядра, узлы, нервы, содержащие парасимпатические волокна.
146. Мышцы стопы, классификация. Фасции стопы. Топография стопы. Костно-фиброзные каналы и синовиальные влагалища. Нервы мышц и кожи стопы.
147. Плевра, ее морфофункциональные особенности строения. Листки, части пристеночной плевры.
148. Лимфатическое русло и вены верхней конечности.
149. Тройничный нерв, его ядра, корешки, узел. Третья ветвь тройничного нерва.
150. Голеностопный сустав. Мышцы, действующие на него. Их артерии, вены, нервы.
151. Толстая кишка, ее развитие, строение, топография. Артерии, вены и нервы.
152. Внутренняя яремная вена, ее внечерепные притоки.
153. Костно-фиброзные каналы предплечья и ладони, их топография и содержимое. Синовиальные влагалища, их строение.
154. Полость малого таза, стенки, содержимое. Анатомио-топографические образования.
155. Верхнечелюстная артерия, ее топография, ветви и анастомозы.
156. Добавочный и подъязычный нервы, ядра, выход корешков, ветви.
157. Кости кисти и их соединения. Артерии и вены кисти. Артериальные дуги. Нервы кожи кисти.
158. Женская половая система, внутренние органы. Внешнее и внутреннее строение.
159. Подключичная артерия, ее топография, ветви и межсистемные анастомозы.
160. Промежуточный мозг, его развитие, классификация, отделы и полость. Стенки полости.
161. Мышцы кисти. Классификация. Нервы мышц и кожи кисти.
162. Железы внутренней секреции, их классификация. Щитовидная, околотитовидная и вилочковая железы, их строение и топография. Артерии, вены и нервы.
163. Непарная и полунепарная вены, их корни, притоки и анастомозы с нижней полой и воротной венами.

164. Борозды и извилины теменной и затылочной долей полушария большого мозга. Динамическая локализация функций в теменной и затылочной долях.
165. Тазобедренный сустав. Мышцы, действующие на него, их артерии, вены и нервы.
166. Селезенка. Развитие, строение, топография. Артерии, вены и нервы селезенки.
167. Важнейшие группы лимфатических узлов и лимфатические стволы грудной полости.
168. Шейное сплетение, его нервы.
169. Кости голени и их соединения. Мышцы, фасции и топография голени. Артерии, вены, нервы мышц и кожи голени.
170. Семявыносящий проток. Семенной канатик, его состав. Топография и оболочки. Паховый канал, его стенки и отверстия.
171. Наружная и передняя яремные вены, их корни притоки и анастомозы.
172. Экстрапирамидная система. Современные представления о строении и связи с другими отделами ЦНС.
173. Кости стопы и их соединения. Своды стопы. Артерии и вены стопы.
174. Мочеточники и мочевой пузырь, их строение и топография. Артерии, вены и нервы. Варианты и пороки развития.
175. Лимфатические узлы, сосуды и стволы головы и шеи.
176. Формирование спинномозгового нерва, его ветви. Состав их волокон. Межреберные нервы.
177. Голеностопный сустав. Мышцы, действующие на него. Их артерии, вены, нервы.
178. Толстая кишка, ее развитие, строение, топография. Артерии, вены и нервы.
179. Внутренняя яремная вена, ее внечерепные притоки.
180. Канатики спинного мозга. Восходящие и нисходящие проводники спинного мозга.



## 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<b>а) основная литература:</b>	
1. Швырев, А. А. Анатомия и физиология человека с основами общей патологии : учеб. пособ. / А. А. Швырев; под общ. ред. Р. Ф. Морозовой. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2023. - 413 с. (Среднее медицинское образование) - ISBN 978-5-222-38582-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222385821.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222385821.html</a>	<a href="http://www.studentlibrary.ru">www.studentlibrary.ru</a>
2. Смольяникова, Н. В. Анатомия и физиология человека : учебник / Н. В. Смольяникова, Е. Ф. Фалина, В. А. Сагун. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-6228-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462287.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462287.html</a>	<a href="http://www.studentlibrary.ru">www.studentlibrary.ru</a>
3. Гайворонский, И. В. Анатомия и физиология человека. Иллюстрированный учебник / И. В. Гайворонский [и др. ] ; под ред. И. В. Гайворонского. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 672 с. : ил. - 672 с. - ISBN 978-5-9704-5759-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457597.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457597.html</a>	<a href="http://www.studentlibrary.ru">www.studentlibrary.ru</a>
<b>б) дополнительная литература:</b>	
1. Сапин, М. Р. Анатомия человека : атлас : учеб. пособие для медицинских училищ и колледжей / М. Р. Сапин, З. Г. Брыксина, С. В. Чава. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 376 с. : ил. - 376 с. - ISBN 978-5-9704-5686-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456866.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456866.html</a>	<a href="http://www.studentlibrary.ru">www.studentlibrary.ru</a>
2. Брыксина, З. Г. Анатомия человека : учебник для медицинских училищ и колледжей / З. Г. Брыксина, М. Р. Сапин, С. В. Чава - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 424 с. - ISBN 978-5-9704-3258-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432587.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432587.html</a>	<a href="http://www.studentlibrary.ru">www.studentlibrary.ru</a>
<b>в) современные профессиональные базы данных:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Медико-биологический информационный портал для специалистов <a href="http://medline.ru">medline.ru</a>;</li> <li>• Медицинский сервер "MedLinks.Ru - Вся медицина в Интернет" <a href="http://www.medlinks.ru">http://www.medlinks.ru</a>;</li> <li>• Медицинский портал <a href="http://www.medportal.ru">http://www.medportal.ru</a></li> <li>• Медицинский видеопортал Med-Edu.ru <a href="http://www.med-edu.ru/">http://www.med-edu.ru/</a></li> <li>• Портал МЕДВЕСТИК <a href="https://medvestnik.ru/">https://medvestnik.ru/</a></li> <li>• Федеральный портал «Российское образование» <a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a></li> </ul>	
<b>г) информационно-справочные системы:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Рубрикатор клинических рекомендаций <a href="http://cr.rosminzdrav.ru/">http://cr.rosminzdrav.ru/</a></li> <li>• Международная классификация болезней 10-го пересмотра <a href="https://mkb-10.com/">https://mkb-10.com/</a></li> <li>• Информационно-аналитический портал Remedium.ru <a href="http://www.remedium.ru">http://www.remedium.ru</a></li> <li>• Энциклопедия лекарств от РЛС <a href="https://www.rlsnet.ru">https://www.rlsnet.ru</a></li> </ul>	

**6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

**УЧЕБНОЙ**

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p>Учебная аудитория для проведения лекций, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Кабинет фармакологии и основ латинского языка):</p>	<p>Рабочее место преподавателя, оснащенное учебной мебелью; парты (2-х местные) на 30 посадочных мест; стулья; доска классная; флип-чарт; стенды информационные; учебно-наглядные пособия (таблицы фонетические, морфологические, грамматические, схемы, плакаты с латинскими поговорками, пословицами, афоризмами и др.); учебно-наглядные пособия (демонстрационные образцы лекарственных препаратов, наборы аннотаций к лекарственным препаратам, таблицы, схемы и др.); учебно-наглядные пособия: (анатомические плакаты по разделам: ткани; скелет; мышечная система; дыхательная система; пищеварительная система; сердечно-сосудистая система; лимфатическая система; кровь; мочевая система; половая система; нервная система; железы внутренней секреции; анализаторы); стеллажи; миникомпьютер с доступом к информационно-телекоммуникационной сети Интернет, монитор, телевизор.</p>	<p>MS Windows 10 Лицензия №69002855 MS Office 2016 Лицензия №69440824 NetPolice Pro Лицензия №1326250</p>
<p>Учебная аудитория для проведения практических занятий, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Кабинет анатомии и физиологии человека с основами патологии) (Лаборатория)</p>	<p>Рабочее место преподавателя, оснащенное учебной мебелью; парты (2-х местные) на 15 посадочных мест; стулья; доска магнитная; маркеры; стенд информационный; учебно-наглядные пособия: (1. Анатомические плакаты по разделам: ткани; скелет; мышечная система; дыхательная система; пищеварительная система; сердечно-сосудистая система; лимфатическая система; кровь; мочевая система; половая система; нервная система; железы внутренней секреции; анализаторы; 2. Барельефные модели и пластмассовые препараты по темам: мышцы; головной и спинной мозг; печень, кожа, почки, желудок, тонкая и толстая кишка; кости туловища, головы, верхних и нижних конечностей; набор зубов; скелет на подставке; суставы, череп; 3. Влажные и натуральные препараты: внутренние органы; головной мозг; сердце; препараты костей и суставов; 4. Муляжи, планшеты, разборный торс человека, пластинаты по всем разделам дисциплины); набор таблиц по анатомии (по</p>	<p>MS Windows 10 Лицензия №69002855 MS Office 2016 Лицензия №69440824 NetPolice Pro Лицензия №1326250</p>

	темам); Набор микропрепаратов по анатомии и основам патологии (по темам); модели анатомические (Сердце, Легкие, Печень, Почки, Головной мозг, Ствол головного мозга, Скелет человека, Модель системы ЖКТ, Модель уха и глаза); спирометр; динамометры; рентгеновские снимки; негатоскоп; стеллажи; шкафы; миникомпьютер с доступом к информационно-телекоммуникационной сети Интернет, телевизор.	
Помещение для организации самостоятельной и воспитательной работы, оснащенное компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Института	столы учебные; стулья учебные; телевизор; миникомпьютер с доступом к информационно-телекоммуникационной сети Интернет; моноблоки для обучающихся с доступом к информационно-телекоммуникационной сети Интернет, электронную информационно-образовательную среду и к электронным библиотечным системам.	MS Windows 10 Лицензия №69002855 MS Office 2016 Лицензия №69440824 NetPolice Pro Лицензия №1326250

## 7. СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ УСЛОВИЯ ЛИЦАМ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Указанные ниже условия лицам с ограниченными возможностями здоровья применяются при наличии указанных лиц в группе обучающихся в зависимости от нозологии заболеваний или нарушений в работе отдельных органов.

### Обучение студентов с нарушением слуха

**Обучение студентов с нарушением слуха** выстраивается через реализацию следующих педагогических принципов:

- наглядности,
- индивидуализации,
- коммуникативности на основе использования информационных технологий, разработанного учебно-дидактического комплекса, включающего пакет специальных учебно-методических презентаций
- использования учебных пособий, адаптированных для восприятия студентами с нарушением слуха.

### **К числу проблем, характерных для лиц с нарушением слуха, можно отнести:**

- замедленное и ограниченное восприятие;
- недостатки речевого развития;
- недостатки развития мыслительной деятельности;
- пробелы в знаниях; недостатки в развитии личности (неуверенность в себе и неоправданная зависимость от окружающих, низкая коммуникабельность, эгоизм, пессимизм, заниженная или завышенная самооценка, неумение управлять собственным поведением);
- некоторое отставание в формировании умения анализировать и синтезировать воспринимаемый материал, оперировать образами, сопоставлять вновь изученное с изученным ранее; хуже, чем у слышащих сверстников, развит анализ и синтез объектов. Это выражается в том, что глухие и слабослышащие меньше выделяют в объекте детали, часто опускают малозаметные, но существенные признаки.

При организации образовательного процесса со слабослышащей аудиторией необходима особая фиксация на артикуляции выступающего - следует говорить громче и четче, подбирая подходящий уровень.

**Специфика зрительного восприятия** слабослышащих влияет на эффективность их образной памяти - в окружающих предметах и явлениях они часто выделяют несущественные признаки. Процесс запоминания у студентов с нарушенным слухом во многом опосредуется деятельностью по анализу воспринимаемых объектов, по соотнесению нового материала с усвоенным ранее.

Некоторые основные понятия изучаемого материала студентам необходимо объяснять дополнительно. На занятиях требуется уделять повышенное внимание специальным профессиональным терминам, а также использованию профессиональной лексики. Для лучшего усвоения специальной терминологии необходимо каждый раз писать на доске используемые термины и контролировать их усвоение.

Внимание в большей степени зависит от изобразительных качеств воспринимаемого материала: чем они выразительнее, тем легче слабослышащим студентам выделить информативные признаки предмета или явления.

**В процессе обучения** рекомендуется использовать **разнообразный наглядный материал**. Сложные для понимания темы должны быть снабжены как можно большим количеством наглядного материала. Особую роль в обучении лиц с нарушенным слухом, играют видеоматериалы. По возможности, предъявляемая видеoinформация может сопровождаться текстовой бегущей строкой или сурдологическим переводом.

Видеоматериалы помогают в изучении процессов и явлений, поддающихся видеофиксации, анимация может быть использована для изображения различных динамических моделей, не поддающихся видеозаписи.

### **Обучение студентов с нарушением зрения.**

Специфика обучения слепых и слабовидящих студентов заключается в следующем:

- дозирование учебных нагрузок;
- применение специальных форм и методов обучения, оригинальных учебников и наглядных пособий, а также оптических и тифлопедагогических устройств, расширяющих познавательные возможности студентов;
- специальное оформление учебных кабинетов;
- организация лечебно-восстановительной работы;
- усиление работы по социально-трудовой адаптации.

Во время проведения занятий следует чаще переключать обучающихся с одного вида деятельности на другой.

Во время проведения занятия педагоги должны учитывать допустимую продолжительность непрерывной зрительной нагрузки для слабовидящих студентов. К дозированию зрительной работы надо подходить строго индивидуально.

**Искусственная освещенность помещений, в которых занимаются студенты с пониженным зрением, должна составлять от 500 до 1000 лк, поэтому** рекомендуется использовать дополнительные настольные светильники. Свет должен падать с левой стороны или прямо. Ключевым средством социальной и профессиональной реабилитации людей с нарушениями зрения, способствующим их успешной интеграции в социум, являются информационно-коммуникационные технологии.

Ограниченность информации у слабовидящих обуславливает схематизм зрительного образа, его скудность, фрагментарность или неточность.

При слабовидении страдает скорость зрительного восприятия; нарушение бинокулярного зрения (полноценного видения двумя глазами) у слабовидящих может приводить к так называемой пространственной слепоте (нарушению восприятия перспективы и глубины пространства), что важно при черчении и чтении чертежей.

При зрительной работе у слабовидящих быстро наступает утомление, что снижает их работоспособность. Поэтому необходимо проводить небольшие перерывы.

Слабовидящим могут быть противопоказаны многие обычные действия, например, наклоны, резкие прыжки, поднятие тяжестей, так как они могут способствовать ухудшению зрения. Для усвоения информации слабовидящим требуется большее количество повторений и тренировок.

При проведении занятий в условиях повышенного уровня шума, вибрации, длительных звуковых воздействий, может развиваться чувство усталости слухового анализатора и дезориентации в пространстве.

При лекционной форме занятий слабовидящим следует разрешить использовать звукозаписывающие устройства и компьютеры, как способ конспектирования, во время занятий.

Информацию необходимо представлять исходя из специфики слабовидящего студента: **крупный шрифт (16–18 размер)**, дисковый накопитель (чтобы прочитать с помощью компьютера со звуковой программой), аудиофайлы. Всё записанное на доске должно быть озвучено.

Необходимо комментировать свои жесты и надписи на доске и передавать словами то, что часто выражается мимикой и жестами. При чтении вслух необходимо сначала предупредить об этом. Не следует заменять чтение пересказом.

При работе на компьютере следует использовать принцип максимального снижения зрительных нагрузок, дозирование и чередование зрительных нагрузок с другими видами деятельности, использование специальных программных средств для увеличения изображения на экране или для озвучивания информации; — принцип работы с помощью клавиатуры, а не с помощью мыши, в том числе с использованием «горячих» клавиш и освоение слепого десятипальцевого метода печати на клавиатуре.

### **Обучение студентов с нарушением опорно-двигательного аппарата (ОДА).**

Студенты с нарушениями ОДА представляют собой многочисленную группу лиц, имеющих различные двигательные патологии, которые часто сочетаются с нарушениями в познавательном, речевом, эмоционально-личностном развитии. Обучение студентов с нарушениями ОДА должно осуществляться на фоне лечебно-восстановительной работы, которая должна вестись в следующих направлениях: посильная медицинская коррекция двигательного дефекта; терапия нервно-психических отклонений.

Специфика поражений ОДА может замедленно формировать такие операции, как сравнение, выделение существенных и несущественных признаков, установление причинно-следственной зависимости, неточность употребляемых понятий.

При тяжелом поражении нижних конечностей руки присутствуют трудности при овладении определенными предметно-практическими действиями.

Поражения ОДА часто связаны с нарушениями зрения, слуха, чувствительности, пространственной ориентации. Это проявляется замедленном формировании понятий, определяющих положение предметов и частей собственного тела в пространстве, неспособности узнавать и воспроизводить фигуры, складывать из частей целое. В письме выявляются ошибки в графическом изображении букв и цифр (асимметрия, зеркальность), начало письма и чтения с середины страницы.

Нарушения ОДА проявляются в расстройстве внимания и памяти, рассредоточенности, сужении объема внимания, преобладании слуховой памяти над зрительной. Эмоциональные нарушения проявляются в виде повышенной возбудимости, проявлении страхов, склонности к колебаниям настроения.

Продолжительность занятия не должна превышать 1,5 часа (в день 3 часа), после чего рекомендуется 10—15-минутный перерыв. Для организации учебного процесса необходимо определить учебное место в аудитории, следует разрешить студенту самому подбирать комфортную позу для выполнения письменных и устных работ (сидя, стоя, облокотившись и т.д.).

При проведении занятий следует учитывать объем и формы выполнения устных и письменных работ, темп работы аудитории и по возможности менять формы проведения

занятий. С целью получения лицами с поражением опорно-двигательного аппарата информации в полном объеме звуковые сообщения нужно дублировать зрительными, использовать наглядный материал, обучающие видеоматериалы.

При работе со студентами с нарушением ОДА необходимо использовать методы, активизирующие познавательную деятельность учащихся, развивающие устную и письменную речь и формирующие необходимые учебные навыки.

Физический недостаток существенно влияет на социальную позицию студента, на его отношение к окружающему миру, следствием чего является искажение ведущей деятельности и общения с окружающими. У таких студентов наблюдаются нарушения личностного развития: пониженная мотивация к деятельности, страхи, связанные с передвижением и перемещением, стремление к ограничению социальных контактов.

Эмоционально-волевые нарушения проявляются в повышенной возбудимости, чрезмерной чувствительности к внешним раздражителям и пугливости. У одних отмечается беспокойство, суетливость, расторможенность, у других - вялость, пассивность и двигательная заторможенность.

При общении с человеком в инвалидной коляске, нужно сделать так, чтобы ваши глаза находились на одном уровне. На неё нельзя облакачиваться.

Всегда необходимо лично убеждаться в доступности мест, где запланированы занятия.

Лица с психическими проблемами могут испытывать эмоциональные расстройства. Если человек, имеющим такие нарушения, расстроен, нужно спросить его спокойно, что можно сделать, чтобы помочь ему. Не следует говорить резко с человеком, имеющим психические нарушения, даже если для этого имеются основания. Если собеседник проявляет дружелюбность, то лицо с ОВЗ будет чувствовать себя спокойно.

При общении с людьми, испытывающими затруднения в речи, не допускается перебивать и поправлять. Необходимо быть готовым к тому, что разговор с человеком с затрудненной речью займет больше времени.

Необходимо задавать вопросы, которые требуют коротких ответов или кивка.

#### **Общие рекомендации по работе с обучающимися - лицами с ограниченными возможностями здоровья.**

- Использование указаний, как в устной, так и письменной форме;
- Поэтапное разъяснение заданий;
- Последовательное выполнение заданий;
- Повторение студентами инструкции к выполнению задания;
- Обеспечение аудио-визуальными техническими средствами обучения;
- Разрешение использовать диктофон для записи ответов учащимися;
- Составление индивидуальных планов занятий, позитивно ориентированных и учитывающих навыки и умения студента.