



МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Программа вступительного испытания
по специальной дисциплине
для поступающих на обучение по образовательной программе высшего
образования – программе подготовки научных и научно-педагогических
кадров в аспирантуре по научной специальности

3.3.1. Анатомия и антропология

Волгоград, 2023

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ

Введение, остеология

1. Предмет и содержание анатомии. Современные принципы. Методы анатомического исследования. Оси и плоскости в анатомии. Линии, условно проводимые на поверхности тела, их значение для определения проекции органов на кожные покровы.
2. Позвоночный столб в целом: анатомия, формирование его изгибов. Мышцы, производящие движение позвоночного столба, их кровоснабжение, иннервация.
3. Соединение костей черепа, виды швов, височно-нижнечелюстной сустав: строение, форма, мышцы, действующие на этот сустав, их кровоснабжение и иннервация.
4. Кости лицевого черепа. Глазница, строение её стенок, отверстия и их назначение. Места типичных переломов челюстей.
5. Наружная поверхность основания черепа: отверстия и их назначение. Контрофорсы черепа.
6. Внутренняя поверхность основания черепа, отверстия и их назначение. Контрофорсы черепа.
7. Зубы молочные и постоянные. Зубной ряд, его формула; кровоснабжение, иннервация зубов. Типы зубного прикуса.
8. Строение скелета конечностей. Особенности верхней конечности, как органа труда, нижней конечности, как органа опоры.
9. Кости плечевого пояса и плеча, их соединения. Мышцы, топография и фасции плечевого пояса и плеча, их кровоснабжение и иннервация.
10. Кости таза и их строение. Таз в целом. Размеры женского таза.

Артрология

1. Классификация суставов по форме суставных поверхностей, количеству осей и по функции. Строение сустава.
2. Плечевой сустав: строение, форма, движения, мышцы, действующие на сустав, кровоснабжение и иннервация сустава и мышц.
3. Лучезапястный сустав и суставы кисти: строение, форма, движения, мышцы, действующие на суставы кисти, их кровоснабжение и иннервация. Рентгеновское изображение костей и суставов кисти.
4. Тазобедренный сустав: особенности строения, форма, движения; мышцы, производящие эти движения. Кровоснабжение, иннервация. Рентгеновское изображение тазобедренного сустава.
5. Коленный сустав: строение, форма, движения; мышцы, действующие на коленный сустав. Кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфоузлы сустава и мышц. Рентгеновское изображение сустава.

Миология

1. Жевательные мышцы. Анатомия, топография, функции, кровоснабжение, иннервация.
2. Мышцы шеи, их функция, кровоснабжение и иннервация. Топография мышц и фасции шеи.
3. Анатомия мышц живота, их топография, функции, кровоснабжение, иннервация. Влагалище прямой мышцы живота. Белая линия живота.
4. Мышцы и фасции плеча: их анатомия, топография, функции, кровоснабжение и иннервация. Канал лучевого нерва.
5. Мышцы, топография и фасции бедра, их кровоснабжение, иннервация. Мышечная и сосудистая лакуны. «Приводящий канал»

Спланхнология

1. Ротовая полость: деление, губы, щеки, небо, дужки, зев, миндалины (строение, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфоузлы).
2. Крупные слюнные железы: топография, строение, выводные протоки, кровоснабжение, иннервация.
3. Язык, мышца языка, сосочки: строение, функции, развитие, иннервация (соматическая и вегетативная), кровоснабжение, регионарные лимфоузлы.
4. Глотка: топография, деление на отделы, строение стенки, иннервация, кровоснабжение, регионарные лимфоузлы. Лимфоэпителиальное кольцо глотки Пирогова-Вальдейера.
5. Пищевод: топография, строение стенки, иннервация, кровоснабжение, регионарные лимфоузлы. Методы прижизненного исследования.
6. Желудок: анатомия, топография, кровоснабжение и иннервация, рентгеновское изображение. Регионарные лимфатические узлы.
7. Двенадцатиперстная кишка: её части, топография, строение, отношение к брюшине, кровоснабжение, регионарные лимфоузлы, иннервация. Методы прижизненного исследования.
8. Брыжеечная часть тонкой кишки (тощая и подвздошная), топография, строение стенки, кровоснабжение, регионарные лимфоузлы, иннервация, методы прижизненного исследования.
9. Толстая кишка: отделы, их топография, отношение к брюшине, кровоснабжение, регионарные лимфоузлы, иннервация, методы прижизненного исследования.
10. Слепая кишка: строение, отношение к брюшине, топография червеобразного отростка. Кровоснабжение, иннервация слепой кишки и червеобразного отростка. Регионарные лимфатические узлы.
11. Прямая кишка: топография, отношение к брюшине, строение стенки, кровоснабжение, регионарные лимфоузлы, иннервация.
12. Селезенка: топография, строение, кровоснабжение, иннервация.
13. Поджелудочная железа: топография, строение, выводные протоки, внутрисекреторная часть; кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфоузлы.

14. Наружный нос. Носовая полость (дыхательная и обонятельная области). Кровоснабжение и иннервация слизистой оболочки полости носа.
15. Гортань: хрящи, их соединение. Мышцы гортани, их функции. Иннервация и кровоснабжение гортани.
16. Трахея и бронхи. Их топография, строение, иннервация, кровоснабжение, регионарные лимфоузлы. Методы прижизненного исследования. Ветвление долькового бронха.
17. Легкие: топография, строение, развитие, структурно-функциональная единица легких, рентгеновское изображение, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфоузлы. Сегментарное строение легких. Методы прижизненного исследования.
18. Почки, их развитие, анатомия, топография, оболочки почки, иннервация, кровоснабжение, регионарные лимфоузлы, методы прижизненного исследования, варианты и аномалии.
19. Мочеточники и мочевой пузырь: их топография, строение, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфоузлы. Мочеиспускательный канал, его половые особенности. Аномалии мочеточников, мочевого пузыря и мочеиспускательного канала.
20. Мочеиспускательный канал, его половые особенности.
21. Общий обзор женских половых органов. Яичники, их топография, строение, кровоснабжение, иннервация. Возрастные особенности.
22. Матка и маточные трубы (части, топография, связки, строение, отношение к брюшине, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы). Варианты и аномалии матки и труб.
23. Общий обзор мужских половых органов. Яичко, придаток яичка, строение, кровоснабжение, иннервация. Оболочки яичка. Варианты и аномалии яичка.

Сердечно-сосудистая система

1. Сердце, топография, проекция границ и клапанов сердца на переднюю грудную стенку, развитие. Основные аномалии развития сердца.
2. Слои стенки сердца. Особенности строения миокарда предсердий и желудочков сердца. Проводящая система сердца. Перикард, его топография.
3. Средостение: отделы, их топография; органы средостения.
4. Общая анатомия кровеносных сосудов. Сосуды большого круга кровообращения. Сосуды малого (легочного) круга кровообращения. Закономерности расположения и ветвления. Микроциркуляторное русло.
5. Аорта и ее отделы. Ветви дуги аорты и грудной части аорты, их анатомия, топография, области ветвления (кровоснабжения).
6. Брюшная аорта, её висцеральные (парные и непарные) париетальные ветви. Особенности их ветвления и анастомозы.
7. Артерии головного мозга. Большой артериальный круг головного мозга (виллизиев). Источники кровоснабжения отделов головного мозга.
8. Наружная сонная артерия: топография, ветви и области, кровоснабжаемые ими.

9. Внутренняя сонная артерия и её ветви. Кровоснабжение головного мозга.
10. Подмышечная и плечевая артерии: топография, ветви, области их кровоснабжения. Кровоснабжение плечевого сустава.
11. Артерии плеча и предплечья: топография, ветви, области, кровоснабжаемые ими. Кровоснабжение локтевого сустава.
12. Артерии кисти. Артериальные ладонные дуги и их ветви.
13. Артерии голени и стопы; топография, ветви, области, кровоснабжаемые ими. Кровоснабжение голеностопного сустава.
14. Воротная вена: притоки, их топография; ветвление воротной вены в печени. Анастомозы воротной вены и её притоков.
15. Верхняя полая вена, источники её образования и топография. Непарная и полунепарная вены. Анастомозы верхней полой вены.
16. Нижняя полая вена, источники её образования и топография. Притоки нижней полой вены.
17. Поверхностные и глубокие вены верхней конечности, их топография, анастомозы.
18. Грудной, правый лимфатические протоки, их образование, топография, место впадения в венозное русло.

Неврология

1. Понятие о нейроне (нейроците). Нервные волокна, пучки, корешки, межпозвоночные узлы. Простая и сложная рефлекторные дуги. Спинной мозг: положение в позвоночном канале, внутреннее строение. Локализация проводящих путей в белом веществе. Оболочки спинного мозга. Кровоснабжение спинного мозга.
2. Проводящие пути головного и спинного мозга.
3. Продолговатый мозг, его макро - и микростроение. Топография ядер черепных нервов и проводящих путей в продолговатом мозге в продолговатом мозге.
4. Мозжечок, его строение, ядра мозжечка, ножки мозжечка.
5. Анатомия и топография моста. Его внутреннее строение, положение ядер и проводящих путей в мосту.
6. Анатомия и топография среднего мозга: его части, их внутреннее строение, связи с другими отделами мозга. Положение ядер и проводящих путей в среднем мозге.
7. Промежуточный мозг: части, внутреннее строение, связи с другими отделами мозга. Третий желудок.
8. Оболочки головного и спинного мозга. Субдуральное и субарахноидальное пространства мозга. Продукция и отток спинно-мозговой жидкости.
9. Спинномозговой нерв и его ветви. Задние ветви спинномозговых нервов, области их иннервации. Формирование сплетений спинномозговых нервов. Шейное сплетение, его образование, нервы и области иннервации.
10. Блуждающий нерв, его ядра, топография, ветви, области иннервации.
11. 3, 4, 6 пары черепных нервов, области их иннервации. Пути зрачкового рефлекса.

12. 9, 11, 12 пары черепных нервов: ядра, топография, ветви, области иннервации.
13. Плечевое сплетение: ветви надключичной части, области иннервации, ветви подключичной части, области иннервации. Иннервация кожи верхней конечности.
14. Симпатические сплетения брюшной полости и таза (чревное, брыжеечное, верхнее и нижнее подчревное). Источники формирования, узлы, ветви.
15. Седалищный нерв, его ветви, области иннервации. Иннервация кожи нижних конечностей.
16. Поясничные и крестцовые отделы симпатического ствола, их узлы, ветви, области, иннервируемые ими.
17. Орган зрения: общий план строения; глазное яблоко и его вспомогательный аппарат. Преломляющие среды глаза: роговица, жидкость камер глаза, хрусталик, стекловидное тело. Сетчатая оболочка глаза. Проводящий путь зрительного анализатора.
18. Наружное ухо, его части, строение. Анатомия среднего уха (барабанная полость, слуховые косточки, слуховая труба, ячейки сосцевидного отростка). Кровоснабжение, иннервация наружного и среднего уха.
19. Внутреннее ухо: орган слуха (улитка, её костный и перепончатый лабиринты, спиральный орган), их анатомическая характеристика. Проводящий путь слухового анализатора.

ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ БИЛЕТА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации Отдел аспирантуры и докторантуры ВСТУПИТЕЛЬНЫЙ ЭКЗАМЕН	СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА 3.3.1. Анатомия и антропология
---	--	--

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Кости лицевого черепа. Глазница, строение её стенок, отверстия и их назначение. Места типичных переломов челюстей.
2. Глотка: топография, деление на отделы, строение стенки, иннервация, кровоснабжение, регионарные лимфоузлы. Лимфоэпителиальное кольцо глотки Пирогова-Вальдейера.
3. Воротная вена: притоки, их топография; ветвление воротной вены в печени. Анастомозы воротной вены и её притоков.

Зав. отделом аспирантуры и докторантуры

О.Ю.Голицына

**СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К
ВСТУПИТЕЛЬНЫМ ИСПЫТАНИЯМ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

3.3.1. Анатомия и антропология

Основная литература:

1. Билич Г. Л. Анатомия человека : малоформатный атлас [Электронный ресурс] : в 3 т.Т.1. / Билич Г. Л., Крыжановский В. А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 . – 560 с.:ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
2. Билич Г. Л. Анатомия человека : малоформатный атлас [Электронный ресурс] : в 3 т.Т.2. / Билич Г. Л., Крыжановский В. А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 . – 696 с.:ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
3. Билич Г. Л. Анатомия человека : малоформатный атлас [Электронный ресурс] : в 3 т.Т.3. / Билич Г. Л., Крыжановский В. А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 . – 624 с.:ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>
4. Анатомия человека [Электронный ресурс] : иллюстр. учебник : в 3 т. : Т. 1. Опорно-двигательный аппарат / И. В. Гайворонский, Л. Л. Колесников, Г. И. Ничипорук, В. И. Филимонов, А. Г. Цыбульский, А. В. Чукбар, В. В. Шилкин ; под ред. Л. Л. Колесникова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Т. 1. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>
5. Анатомия человека [Электронный ресурс] : иллюстр. учебник : в 3 т. : Т. 2. Спланхнология и сердечно-сосудистая система / И. В. Гайворонский, Л. Л. Колесников, Г. И. Ничипорук, В. И. Филимонов, А. Г. Цыбульский, А. В. Чукбар, В. В. Шилкин ; под ред. Л. Л. Колесникова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Т. 2. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>
6. Анатомия человека [Электронный ресурс] : иллюстр. учебник : в 3 т. : Т. 3. Нервная система. Органы чувств / И. В. Гайворонский, Л. Л. Колесников, Г. И. Ничипорук, В. И. Филимонов, А. Г. Цыбульский, А. В. Чукбар, В. В. Шилкин ; под ред. Л. Л. Колесникова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 216 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>
7. Сапин М. Р. Анатомия человека [Электронный ресурс] в 3 т. Т. 1 / Сапин М. Р., Билич Г. Л. – 3-е изд., испр. и доп - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 608 с. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>
8. Сапин М. Р. Анатомия человека [Электронный ресурс]: в 3 т. Т.2 / Сапин М. Р., Билич Г. Л. . - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012 . - 496 с. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>
9. Сапин М. Р. Анатомия человека [Электронный ресурс]: в 3 т. Т.3 / Сапин М. Р., Билич Г. Л. . - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012 . – 352 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>
10. Сапин М. Р. Анатомия человека [Электронный ресурс]. в 2 т. Т.1 :учебник / Сапин М. Р., Никитюк Д. Б., Николенко В. Н., Чава С. В. ; под ред. М. Р. Сапина . - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 528 с.: ил. - Режим доступа: Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>

11. Сапин М. Р. Анатомия человека [Электронный ресурс]. в 2 т. Т.2 :учебник / Сапин М. Р., Никитюк Д. Б., Николенко В. Н., Чава С. В. ; под ред. М. Р. Сапина . - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 456 с.: ил. - Режим доступа: Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>

Дополнительная литература:

1. Анатомия по Пирогову [Текст] : атлас анатомии человека : в 3 т. Т. 1 : Верхняя конечность. Нижняя конечность / [авт.-сост.: Шилкин В. В., Филимонов В. И.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 600 с. : цв. ил. + 1 CD-ROM (639Э-648Э). - Приложение на компакт-диске : Иллюстрированная топографическая анатомия распилов, произведенных в трех измерениях через замороженное человеческое тело / Н. И. Пирогов (1852).
2. Борзяк Э. И. Анатомия человека. Фотографический атлас [Электронный ресурс]. Том 1. Опорно-двигательный аппарат. / Борзяк Э. И., Г. фон Хагенс, Путалова И. Н. . - М. , 2014 . - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>
3. Анатомия человека [Электронный ресурс]. Фотографический атлас : учеб. пособие : в 3 т. / Э. И. Борзяк, Г. фон Хагенс, И. Н. Путалова ; под ред. Э. И. Борзяка. - Том 2. Сердечно-сосудистая система. Лимфатическая система. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 368 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>
4. Михайлов С. С. Анатомия человека [Текст] : учебник : в 2 т. Т. 1 / С. С. Михайлов, А. В. Чукбар, А. Г. Цыбулькин ; под ред. Л. Л. Колесникова. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 704 с. : ил., цв. Ил
5. Михайлов С. С. Анатомия человека [Текст] : учебник : в 2 т. Т. 2 / С. С. Михайлов, А. В. Чукбар, А. Г. Цыбулькин ; под ред. Л. Л. Колесникова. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 603, [5] с. : ил., цв. ил. + 1 CD-ROM (№ 23Э, 634-638Э).
6. Шилкин В.В. Анатомия по Пирогову (Атлас анатомии человека): [Электронный ресурс] в 3 т. Т. 1. Верхняя конечность. Нижняя конечность / В.В. Шилкин, В.И. Филимонов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 600 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>