

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора по  
учебной работе  
\_\_\_\_\_ С.Д.Денисова  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2025

## **ПЕРЕЧЕНЬ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ВОПРОСОВ**

к семестровому экзамену по учебному предмету «Анатомия и физиология»  
специальность 5-04-0911-03 «Лечебное дело»

1. Анатомия и физиология как теоретический фундамент современных клинических дисциплин. Методы исследования в анатомии и физиологии. Влияние внешней среды, образа жизни, профессии, питания, условий быта на строение тела человека.
2. Краткие исторические сведения по истории развития анатомии и физиологии.
3. Клетка: определение, виды, свойства, строение. Неклеточные структуры.
4. Определение ткани. Классификация. Эпителиальная ткань: виды, особенности строения, положение в организме, функции.
5. Соединительная ткань: виды, особенности строения, положение в организме, функции.
6. Мышечная ткань: значение, местоположение, разновидности.
7. Нервная ткань: строение, функции.
8. Понятие об органе и системе органов. Организм как единое целое.
9. Кость как орган. Развитие костей в онтогенезе человека.
10. Соединения костей. Непрерывные соединения.
11. Суставы, их строение, классификация, виды движения в суставах.
12. Позвоночный столб. Особенности строения позвонков различных отделов позвоночника. Соединения позвоночного столба, его изгибы. Варианты и аномалии.
13. Грудная клетка в целом. Рёбра: строение, функции. Грудина. Соединение костей грудной клетки. Варианты и аномалии.
14. Кости пояса верхней конечности: строение, соединения.
15. Кости свободной верхней конечности: строение, соединения.
16. Строение пояса нижней конечности. Соединение костей таза.
17. Таз в целом. Половые различия таза. Размеры женского таза.
18. Кости свободной нижней конечности: строение, соединения. Своды стопы.
19. Строение костей мозгового черепа.
20. Строение костей лицевого черепа.
21. Череп в целом. Соединение костей черепа. Череп новорождённого. Половые и индивидуальные особенности черепа.
22. Мышца как орган. Классификация мышц. Теория мышечного сокращения. Утомление мышц и его причины. Значение мышечной тренировки. Физиологические особенности гладких мышц.

23. Мышцы и фасции головы и шеи. Сонный треугольник.
24. Мышцы и фасции спины.
25. Мышцы и фасции груди. Диафрагма.
26. Мышцы и фасции живота. Белая линия живота. Пупочное кольцо. Паховый канал.
27. Мышцы и фасции верхней конечности. Подмышечная и локтевая ямки.
28. Мышцы и фасции таза.
29. Мышцы и фасции свободной нижней конечности. Бедренный канал. Подколенная ямка.
30. Значение пищеварения. Пищеварительный канал и пищеварительные железы. Работы И.П.Павлова по изучению физиологии пищеварения.
31. Полость рта: строение. Зубы. Язык. Слюнные железы: строение положение, протоки.
32. Пищеварение в полости рта. Акт жевания. Состав и свойства слюны, действие на пищу. Механизм слюноотделения. Всасывание в ротовой полости.
33. Глотка: строение и функции. Зев. Акт глотания. Лимфоидное кольцо.
34. Пищевод: строение, положение, функции. Желудок: положение, строение, функции. Общая характеристика причин нарушения пищеварения.
35. Состав и свойства желудочного сока. Пищеварение в желудке. Механизм отделения желудочного сока. Опыты И.П.Павлова. Всасывание в желудке. Движения желудка.
36. Двенадцатиперстная кишка: строение и функции.
37. Брыжеечная часть тонкой кишки: строение и функции.
38. Поджелудочная железа: строение, функции. Состав и свойства поджелудочного сока.
39. Печень: положение, строение, функции. Печёночные протоки. Общий желчный проток. Образование и выделение желчи. Состав желчи. Роль в пищеварении.
40. Пищеварение в двенадцатиперстной кишке. Состав и свойства кишечного сока. Движение тонкого кишечника. Всасывание в тонком кишечнике.
41. Толстая кишка: положение, строение. Процессы, происходящие в толстой кишке. Формирование кала. Акт дефекации.
42. Тонкая кишка: положение, строение. Процессы, происходящие в тонком кишечнике.
43. Брюшина: строение, положение, функции. Складки брюшины. Положение органов по отношению к брюшине.
44. Роль дыхания в жизни организма. Общие принципы строения дыхательных путей. Нос: наружный, полость носа: строение, функции. Придаточные пазухи носа.
45. Гортань: положение, строение, функции. Возрастные особенности.
46. Трахея и бронхи: топография, строение, функции. Возрастные особенности.
47. Лёгкие: положение, строение, функции. Особенности кровеносной системы лёгких.
48. Плевра: строение и функции. Границы лёгкого и плевры. Средостение. Возрастные особенности средостения.
49. Механизм вдоха и выдоха. Лёгочный и тканевый газообмен. Перенос газа кровью.

50. Дыхательный центр. Регуляция дыхания. ЖЁЛ.
51. Дыхание при различных условиях. Защитные дыхательные рефлексы. Искусственное дыхание. Курение как причина болезней органов дыхания.
52. Почки: положение, строение, функции. Строение нефрона. Особенности кровеносной системы почек. Аномалии и пороки развития почек.
53. Мочеточники. Мочевой пузырь: строение, функции.
54. Мочеиспускательный канал (мужской и женский) - положение, строение, функции.
55. Выделение, механизм образования мочи. Регуляция деятельности почек. Состав, свойства и количество мочи. Расстройства мочеиспускания. Акт мочеиспускания.
56. Мужские половые органы: положение, строение, функции. Аномалии развития.
57. Внутренние женские половые органы: положение, строение, функции.
58. Овариально-менструальный цикл. Нарушение репродуктивной функции, причины, профилактика.
59. Наружные женские половые органы: положение, строение, функции. Промежность: строение, положение.
60. Обмен веществ и энергии. Роль питательных веществ. Обмен белков. Азотистый баланс.
61. Обмен углеводов. Регуляция уровня глюкозы в крови.
62. Обмен жиров и липидов. Метаболические преобразования жиров в печени.
63. Солевой и водный обмен. Макро - и микроэлементы. Кровозамещающие растворы.
64. Витамины и их биологическая роль.
65. Обмен энергии в организме. Основное значение его значение. Рабочая прибавка. Рациональное питание. Рациональное питание.
66. Терморегуляция. Температура тела человека. Проблемы закаливания.
67. Железы внутренней секреции и их роль в организме. Понятие о гормонах. Щитовидная железа: положение, строение, функции. Гипер- и гипофункция щитовидной железы. Паращитовидные железы: положение, строение, функции, гипер- и гипофункция.
68. Гипофиз, эпифиз: положение, строение, функции. Гипер- и гипофункции.
69. Вилочковая железа, надпочечники, эндокринная часть поджелудочной железы: положение, строение, функции. Гипер- и гипофункция.
70. Кровь: функции крови. Состав крови. Плазма крови, её состав. Осмотическое и онкотическое давление крови.
71. Форменные элементы крови: особенности строения, функции. Лейкоцитарная формула в норме и патологии. Гемолиз и его виды. Гемоглобин.
72. СОЭ, значение в патологии. Свёртывание крови. Противосвёртывающая система.
73. Группы крови. Резус-фактор. Основные правила переливания крови. ВИЧ-инфекция и её профилактика.
74. Общие данные о строении сердечно-сосудистой системы. Анастомозы. Коллатерали. Микроциркуляторное русло.
75. Круги кровообращения. Сосуды дуги аорты.

76. Сердце: положение, строение. Границы сердца. Кровоснабжение и иннервация сердца.
77. Свойства сердечной мышцы. Фазы сердечной деятельности. Тоны сердца. ЭКГ и её значение.
78. Проводящая система сердца. Автоматия сердца. Понятие о нарушениях сердечного ритма. Регуляция сердечной деятельности.
79. Сосуды грудной и брюшной аорты.
80. Артерии таза.
81. Артерии верхней конечности.
82. Артерии нижней конечности. Места прижатия артерий к костям для остановки кровотечения и определения пульса.
83. Система верхней поллой вены.
84. Система нижней поллой вены. Воротная вена.
85. Особенности кровообращения плода.
86. Физиологические закономерности, определяющие движение крови по сосудам. Кровяное давление. Скорость движения крови и факторы её определяющие.
87. Кровоток в капиллярах. Факторы, способствующие движению крови по венам. Пульс. Иннервация сосудов. Нервная и гуморальная регуляция в сосудах.
88. Лимфатическая система: принцип строения, сосуды, лимфоузлы, значение.
89. Состав и свойства лимфы. Понятие о кроветворных органах. Селезёнка: строение, положение, функции. Красный костный мозг: локализация, строение, функции.
90. Общие данные о строении нервной системы. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Основные свойства нервной ткани. Торможение и его формы.
91. Нервное волокно. Биоэлектрические явления в возбудимых тканях. Синапс. Передача нервного импульса в синапсах.
92. Спинной мозг: положение, строение, функции. Оболочки спинного мозга.
93. Головной мозг: положение, развитие, отделы. Понятие о желудочках. Продолговатый мозг: положение, строение, функции.
94. Задний мозг: положение, строение, функции. Ромбовидная ямка, четвёртый желудочек.
95. Средний мозг: положение, строение, функции.
96. Промежуточный мозг: положение, строение, функции. Ретикулярная формация.
97. Конечный мозг: положение, строение, функции. Локализация функций в коре больших полушарий.
98. Боковые желудочки головного мозга. Образование и пути оттока спинномозговой жидкости.
99. Оболочки головного мозга. Понятие о проводящих путях.
100. Учение И.П.Павлова о безусловных и условных рефлексах, 1-й и 2-й сигнальных системах. Типы высшей нервной деятельности.
101. Физиология сна. Методы исследования ЦНС.
102. Общий план строения спинномозговых нервов, шейное сплетение: его ветви.
103. Плечевое сплетение: его ветви, область иннервации.
104. Поясничное сплетение: его ветви, область иннервации.

105. Крестцовое сплетение: его ветви, область иннервации.
106. Черепные нервы: классификация и общая характеристика с I-ой по XII пары, области иннервации.
107. Вегетативная нервная система: общий план строения. Рефлекторная дуга вегетативной нервной системы.
108. Симпатическая нервная система: строение, функции.
109. Парасимпатическая нервная система: строение, функции.
110. Общая характеристика анализаторов. Учение И.П.Павлова об анализаторах. Орган вкуса. Орган обоняния.
111. Орган осязания. Кожа и её производные.
112. Зрительный анализатор. Глаз и его вспомогательный аппарат: положение, строение, функции.
113. Физиология глаза: изображение предметов в глазу. Аккомодация. Адаптация. Цветовосприятие. Бинокулярное зрение.
114. Орган слуха и равновесия: положение, строение, функции.
115. Слуховой и вестибулярный анализаторы. Проведение и восприятие звука. Слуховые ощущения. Адаптация и утомление слуха. Чувство положения и движения тела. Факторы «риска» для органа слуха и равновесия.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии № 4  
учебных предметов профессионального компонента  
Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2025г  
Председатель цикловой комиссии \_\_\_\_\_ Е.Л.Павлова

