



государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Свердловский областной медицинский колледж»

Специальность 34.02.02 Медицинский массаж  
(для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению)

Форма обучения – очная

Рассмотрено на заседании кафедры медико-биологических дисциплин Протокол № 3 от «02» октября 2024г.  Заведующий кафедрой  /Г.А. Никитина /	Вопросы для подготовки к экзамену  <b>ОП.01. Анатомия и физиология человека с основами топографической анатомии</b>	Утверждено на заседании ЦМС Протокол № 3 от «9» октября 2024 г. Заместитель директора по учебной работе  /Л.А. Бушуева/
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1. Дисциплина "Анатомия и физиология человека": предмет и методы исследования, значение для медработника, массажиста.
2. Метаболизм и две его стороны - анаболизм и катаболизм - как механизмы организации тела человека. Характеристика энергетического обмена в организме человека. Виды и источники энергий, их превращение и теплообразование. Понятия основного обмена и рабочей прибавки, их количественные показатели.
3. Значение температуры тела для нормального метаболизма человека. Понятие об изотермии, гипотермии и гипертермии. Механизмы терморегуляции: теплопродукция и теплоотдача.
4. Метаболизм белков, жиров и углеводов: их функции, суточная потребность, энергетическая ценность, из чего образуются и на что распадаются.
5. Метаболизм воды, минеральных веществ и витаминов. Их значение и функции, суточная потребность, пути поступления и выведения из организма.
6. Ткани. Определение, виды, характеристика: расположение, строение, выполняемые функции.
7. Кровь как жидкая соединительная ткань и основной компонент внутренней среды организма человека. Составные части крови, их количественные показатели и выполняемые функции.
8. Механизмы гемостаза: сосудисто-тромбоцитарный и коагуляционный. Роль противосвертывающей и фибринолитической систем.
9. Понятие об агглютинации эритроцитов. Агглютиногены и агглютинины, их виды, совместимость и образование групп крови. Правила гемотрансфузии.
10. Понятие о резус-факторе человека. Резус-конфликт донора и реципиента, матери и плода - причины и механизмы.
11. Скелет человека, его значение, отделы. Виды костей и соединений.
12. Череп человека, мозговой и лицевой отделы, выполняемые функции. Кости черепа и их соединения. Возрастные изменения черепа.
13. Строение грудной клетки человека, её функции. Характеристика рёбер и грудины, их соединения.
14. Позвоночный столб человека, его функции, физиологические изгибы, отделы. Формула позвоночника. Соединения позвонков. Строение позвонка. Особенности строения позвонков разных отделов.
15. Скелет верхней конечности человека, выполняемые функции. Названия и характеристика костей и суставов.
16. Скелет тазового пояса человека, его функции. Особенности женского таза. Большой и малый таз, их характеристика. Названия, соединения и характеристика костей таза.
17. Скелет свободной нижней конечности человека, выполняемые функции. Названия и характеристика костей и суставов
18. Скелетная мускулатура человека, её функции. Классификация и строение скелетных мышц. Физиология мышечного сокращения.
19. Мышцы головы и шеи человека, функциональные группы. Название, точки начала и прикрепления и функции отдельных мышц.
20. Мышцы туловища (груди, живота, спины), выполняемые функции. Название и функции отдельных мышц.

21. Топографические образования живота человека, их значение. Диафрагма, строение и функции.
22. Мышцы верхней конечности человека, названия, точки начала и прикрепления и выполняемые функции.
23. Мышцы нижней конечности человека, названия, точки начала и прикрепления и выполняемые функции.
24. Дыхательная система человека, значение дыхания для метаболизма. Воздухоносные и респираторные органы, выполняемые функции.
25. Воздухоносные пути - нос, гортань и трахеобронхиальное дерево человека. Выполняемые функции и анатомо-физиологическая характеристика.
26. Лёгкое человека, выполняемые функции и анатомо-физиологическая характеристика. Плевральная полость и средостение, их значение и строение.
27. Физиология дыхания человека - определение, значение, этапы газообмена. Внешнее дыхание – механизм, фазы дыхательного цикла. Оценка (показатели) внешнего дыхания.
28. Сердечно - сосудистая система человека, выполняемые функции. Общий план строения, взаимосвязи кровеносной, кроветворной и лимфатической систем.
29. Артерии большого круга кровообращения: головы, шеи, туловища и конечностей.
30. Система верхней поллой вены человека, области оттока.
31. Система нижней поллой вены человека, области оттока. Система воротной вены человека, области оттока, функциональное значение.
32. Сердце человека, его функции и анатомо-физиологическая характеристика. Фазы сердечного цикла.
33. Физиология кровообращения человека. Круги кровообращения. Сердечный и внесердечный факторы кровообращения. Механизмы регуляции кровообращения.
34. Оценка (показатели) кровообращения - артериальное давление, пульс, тоны сердца и ЭКГ.
35. Лимфатическая система человека, её функции. Общий план строения.
36. Лимфатические узлы и сосуды, их виды, названия, анатомо-физиологическая характеристика.
37. Лимфа, её образование и состав. Механизмы движения лимфы. Взаимопревращения лимфы, крови и тканевой жидкости.
38. Центральные и периферические органы кроветворения и иммунной защиты, их строение и функции. Иммунитет, виды и реакции.
39. Пищеварительная система человека – значение, общий план строения, входящие в неё органы и выполняемые ими функции.
40. Полость рта человека. Отделы, стенки. Анатомо-физиологическая характеристика языка, зубов, слюнных желёз, их функции. Физиология пищеварения в полости рта.
41. Глотка и пищевод человека, выполняемые функции. Отделы, строение. Механизмы глотания.
42. Желудок человека, выполняемые функции. Анатомо-физиологическая характеристика желудка.
43. Тонкий кишечник человека, отделы, выполняемые функции. Анатомо-физиологическая характеристика тонкого кишечника.
44. Толстый кишечник человека, отделы, выполняемые функции. Анатомо-физиологическая характеристика толстого кишечника.
45. Печень человека, её значение. Анатомо-физиологическая характеристика. Строение дольки печени. Желчные протоки и желчный пузырь. Желчевыделение. Состав и действие желчи.
46. Поджелудочная железа человека, её экзо - и эндокринные функции. Анатомо – физиологическая характеристика, вырабатываемые ферменты и гормоны, их действие
47. Понятие об экскретах, экскреции и экскреторных органах. Мочевая система как основная выделительная система человека, её организация, входящие органы и их функции.
48. Почка человека, функции, анатомо – физиологическая характеристика. Строение нефрона и механизмы диуреза. Состав и суточное количество мочи.
49. Мочевыделительные органы человека: мочеточник, мочевой пузырь и мочеиспускательный канал, их анатомо - физиологическая характеристика.
50. Половые системы человека, их видовое и индивидуальное значение. Организация мужской половой системы, входящие в неё органы и их функции. Анатомо-физиологическая характеристика органов. Состав спермы.
51. Половые системы человека, их видовое и индивидуальное значение. Организация женской половой системы, входящие в неё органы и их функции. Анатомо-физиологическая характеристика женских половых органов.
52. Эндокринная система человека, выполняемые функции. Общий план строения: центральное и периферическое звенья. Гипофиззависимые и гипофизнезависимые железы. Органы - мишени.
53. Гипофиз человека. Расположение и строение. Вырабатываемые гормоны и их действие на организм.

54. Гипофиззависимые железы: щитовидная, надпочечник и половые. Расположение и строение. Вырабатываемые гормоны и их действие на организм.
55. Нервная система человека. Общий план строения. Функциональные части нервной системы – соматическая, вегетативная, высшая.
56. Спинной мозг человека, его функции. Расположение - оболочка, ликвор. Строение спинного мозга. Рефлекторные дуги и рефлексы, их виды.
57. Головной мозг – функции, расположение. Оболочка и желудочки головного мозга. Ликвор – образование, состав, функции.
58. Ствол головного мозга: продолговатый, задний, средний и промежуточный отделы, их строение и функции.
59. Конечный мозг человека: полушария, мозолистое тело, полосатое тело и обонятельный мозг. Кора полушарий - доли, борозды, извилины, их функции.
60. Периферическая нервная система человека. Спинномозговые нервы и сплетения, зоны иннервации, выполняемые функции.
61. Периферическая нервная система человека. I - XII пары черепно-мозговых нервов, зоны их иннервации, функции.
62. Вегетативная нервная система человека, её функции, части, их анатомо-физиологическая характеристика.
63. Органы обоняния и вкуса человека, их функции и строение. Обонятельный и вкусовой анализаторы.
64. Кожа человека как покровная, выделительная и тактильная системы. Строение и функции.
65. Орган зрения человека, его функции и строение. Зрительный анализатор. Вспомогательный аппарат глаза.
66. Органы слуха и равновесия человека, их функции и строение. Слуховой и вестибулярный анализаторы.
67. Область – «грудь», ее границы, области, костно-мышечные ориентиры.
68. Проекция органов грудной клетки на ее поверхность.
69. Область «грудь», слои мягких тканей, мышцы.
70. Подключичная область, межреберные промежутки.
71. Область молочной железы – слои, кровоснабжение, зоны иннервации.
72. Зоны кровоснабжения, венозного оттока и лимфатического оттока области груди. Зоны иннервации груди.
73. Область спины, границы области, линии спины, костно – мышечные ориентиры. Группы мышц и фасции спины, слои мягких тканей. Зоны кровоснабжения, венозного и лимфатического оттока спины. Зоны иннервации спины.
74. Границы, линии, области живота Проекция внутренних органов на брюшную стенку.
75. Слой мягких тканей передней брюшной стенки. Группы мышц передней брюшной стенки. Понятие о белой линии живота, паховом канале.
76. Кровоснабжение, венозный и лимфатический отток от передней брюшной стенки. Иннервация живота.
77. Топографическая анатомия поясничной области: границы, костно-мышечные ориентиры, слои, зоны кровоснабжения, венозного и лимфатического оттока. Зоны иннервации поясничной области.
78. Топографическая анатомия ягодичной области: границы, костно-мышечные ориентиры, слои мягких тканей. Зоны иннервации, кровоснабжения, венозного и лимфатического оттока ягодичной области.
79. Топографическая анатомия бедра: границы, костно-мышечные ориентиры, области бедра – передняя и задняя, слои мягких тканей.
80. Топографические образования бедра, проекция сосудисто-нервных пучков. Зоны иннервации, кровоснабжения, венозного и лимфатического оттока бедренной области.
81. Коленный сустав. Топографическая анатомия области колена: границы, костно-мышечные ориентиры, области колена – передняя и задняя (подколенная ямка), слои мягких тканей. Проекция сосудисто-нервного пучка. Зоны иннервации, кровоснабжения, венозного и лимфатического оттока области колена.
82. Топографическая анатомия голени: границы, костно-мышечные ориентиры, области голени – передняя и задняя, слои мягких тканей. Топографические образования голени, проекция сосудисто-нервных пучков. Зоны иннервации, кровоснабжения, венозного и лимфатического оттока области голени.
83. Голеностопный сустав. Топографическая анатомия голеностопной области: границы, костно-мышечные ориентиры, слои мягких тканей. Зоны иннервации, кровоснабжения, венозного и лимфатического оттока голеностопной области.
84. Топографическая анатомия тыла и подошвы стопы: границы, костно-мышечные ориентиры, слои мягких тканей. Особенности строения и биомеханики опорно-двигательного аппарата стопы.
85. Топографические образования подошвы, проекция сосудисто-нервных пучков. Зоны иннервации, кровоснабжения, венозного и лимфатического оттока области тыла и подошвы.

86. Плечевой сустав. Топографическая анатомия дельтовидной области: границы, костно-мышечные ориентиры, слои мягких тканей. Зоны иннервации, кровоснабжения, венозного и лимфатического оттока дельтовидной области.
87. Топографическая анатомия плеча: границы, костно-мышечные ориентиры, области плеча, слои мягких тканей. Топографические образования плеча, проекции сосудисто-нервных пучков. Зоны иннервации, кровоснабжения, венозного и лимфатического оттока плечевой области.
88. Стенки подмышечной ямки, проекция сосудисто-нервного пучка, слои мягких тканей, расположение пучков подключичной части плечевого сплетения. Кровоснабжение, иннервация, лимфатический и венозный отток от подмышечной ямки.
89. Локтевой сустав. Топографическая анатомия локтевой области: границы, костно-мышечные ориентиры, области локтя – передняя (локтевая ямка) и задняя, слои мягких тканей. Проекция сосудисто-нервного пучка локтевого сгиба, срединная локтевая вена, их использование в медицинской практике. Локализация регионарных лимфатических узлов. Зоны иннервации, кровоснабжения, венозного и лимфатического оттока области локтя.
90. Топографическая анатомия предплечья: границы, костно-мышечные ориентиры, области предплечья – передняя и задняя, слои мягких тканей. Топографические образования предплечья, проекции сосудисто-нервных пучков. Особенности строения собственной фасции, группы мышц. Межмышечные борозды – локтевая, лучевая, срединная. Зоны иннервации, кровоснабжения, венозного и лимфатического оттока области предплечья.
91. Лучезапястный сустав. Топографическая анатомия запястья: границы, костно-мышечные ориентиры, слои мягких тканей. Зоны иннервации, кровоснабжения, венозного и лимфатического оттока области запястья.
92. Топографическая анатомия тыла и ладонной поверхности кисти: границы, костно-мышечные ориентиры, слои мягких тканей. Зоны иннервации, кровоснабжения, венозного и лимфатического оттока кисти.
93. Общие данные о топографии головы. Границы, форма головы. Отделы головы - мозговой и лицевой череп, их функции, границы. Значение в хирургии, массаже, рефлексотерапии.
94. Топографическая анатомия мозгового отдела головы. Свод и основание мозгового черепа, составляющие их кости, соединения костей, границы между ними, костно-мышечные ориентиры.
95. Области мозгового черепа, их границы, слои мягких тканей. Понятие о скальпе, скальпированных ранах. Зоны кровоснабжения, венозного, лимфатического оттока, иннервации.
96. Топографическая анатомия лицевого отдела головы. Кости лицевого отдела черепа, их соединения, формы лица. Области лицевого отдела головы, костно-мышечные ориентиры, слои мягких тканей. Особенности жевательных и мимических мышц. Зоны иннервации, кровоснабжения, венозного и лимфатического оттока.
97. Общие данные о топографии шеи. Границы, КМО, области - передняя и задняя. Органы, сосудисто-нервные магистрали шеи. Зоны сегментарной иннервации.
98. Топографическая анатомия задней и передней областей шеи. Слои мягких тканей. Зоны иннервации, кровоснабжения, венозного и лимфатического оттока задней и передней областей шеи.
99. Треугольники и четырехугольники шеи. Границы. Проекция органов и сосудисто-нервных образований шеи.

Составитель: Т.А. Устьянцева, Г.А. Никитина