

## **Материаловедения**

1. Классификация материалов, применяемых в ортопедической стоматологии.
2. Основные стоматологические материалы.
3. Вспомогательные стоматологические материалы.
4. Клинические стоматологические материалы.
5. Оттискные материалы.
6. Оттиск. Модель. Ложки для получения оттисков.
7. Методика получения оттиска.
8. Требования, предъявляемые к оттискным материалам.
9. Твёрдые оттискные материалы.
10. Гипс и его применение.
11. Цинкоксидаэвгеноловые пасты.
12. Эластические оттискные материалы.
13. Альгинатные массы.
14. Силиконовые массы.
15. Термопластические оттискные материалы.
16. Металлы и их сплавы.
17. Общие сведения о металлах, сплавах металлов и их свойствах.
18. Характеристика сплавов применяемых в стоматологии.
19. Сплавы золота.
20. Сплавы платины.
21. Сплавы палладия.
22. Сплавы серебра.
23. Нержавеющая сталь.
24. Кобальтохромовые сплавы.
25. Никелехромовые сплавы.
26. Сплавы титана.
27. Стоматологический фарфор.
28. Характеристика фарфоровых масс.
29. Основные свойства стоматологического фарфора.
30. Комбинация фарфора с металлами. Металлокерамика.
31. Ситаллы.
32. Полимеры. Общие сведения о полимерах и их применении.
33. Жёсткие базисные полимеры.
34. Эластичные базисные полимеры.
35. Полимерные быстротвердеющие материалы.
36. Материалы для реставрации протезов.

37. Материалы для создания индивидуальных оттисковых ложек.
38. Пластмассовые искусственные зубы.
39. Требования, предъявляемые к искусственным пластмассовым зубам.
40. Облицовочные полимеры для несъемных протезов.
41. Полимерные материалы для временных несъемных протезов.
42. Композиционные полимеры. (компомеры)
43. Общие сведения о цементах и их свойствах.
44. Цинк – фосфатные цементы.
45. Цинк – силикатнофосфатные цементы.
46. Цинк – поликарбонатные цементы.
47. Стеклоиономерные цементы.
48. Цинкоксиэвгеноловые цементы.
49. Легкоплавкие сплавы.
50. Восковые моделировочные стоматологические материалы.
51. Воски базисные и их применения.
52. Воски бюгельные их применения.
53. Воски моделировочные для несъемных протезов и вкладок.
54. Воски профильные их применения.
55. Воски липкие их применения.
56. Отбелы, применение.
57. Материалы для отделки стоматологических изделий. (абразивные материалы).
58. Шлифовочные и полировочные средства.
59. Припои, виды, состав и применение.
60. Взаимодействие основных стоматологических материалов с организмом человека.
  
61. Цель и задачи материаловедения в ортопедической стоматологии.
62. Общие сведения о материалах применяемых в ортопедической стоматологии, классификация, медико-технические требования к ним. 63. Основные сведения о сплавах.
64. Механические смеси, твердые растворы и химические соединения.
65. Сплавы на основе золота, физико-химические свойства, применение.
66. Нержавеющая сталь, химический состав, физические свойства, применение
67. Серебро – палладиевый и кобальто-хромовый сплав, свойства, применение.
68. Легкоплавкие сплавы, состав, применение.
69. Методы литья сплавов.

70. Усадка металлов и сплавов при литье. Способы компенсации.

71. Пластмассы горячего и холодного отверждения. Сравнительная характеристика, применение.

72. Оттисковые материалы, свойства, классификация, применение.

73. Твердокристаллические и эластические оттисковые материалы.

74. Цинкоксиэвгеноловые и термопластичные материалы, классификация, состав, применение.

75. Флюсы и отбелы. Состав и применение.

76. Огнеупорные массы для дублирования моделей.

77. Воски и восковые композиции. Виды, состав, применение.

78. Абразивные материалы. Классификация, свойства, применение.

79. Припой, их характеристика. Паяние.

80. Формовочные и паковочные материалы.

81. Искусственные зубы из фарфора и пластмассы. Медико-технические требования к ним.

82. Техника безопасности при работе с зуботехническими материалами.

83. Освещение проблем стоматологического материаловедения.

84. Классификация стоматологических материалов.

85. Требования к свойствам материалов

86. Методы испытаний и контроля качества стоматологических материалов.

87. Международные и национальные стандарты

88. Основные требования к стоматологическим материалам

89. Материалы кратковременной фиксации в стоматологии: состав, свойства, показания и противопоказания к применению

90. Стоматологические цементы и амальгамы.

91. Вспомогательные материалы:

92. Классификация оттисковых материалов.

93. Моделировочные материалы: назначение, свойства, состав восков

94. Материалы для дублирования моделей.

95. Полимерные материалы.

96. Абразивные материалы

97. Материалы предназначенные для изготовления ортопедических конструкций: штампованных коронок,

98. Материалы предназначенные для изготовления ортопедических конструкций: металлокерамических коронок,

99. Материалы предназначенные для изготовления ортопедических конструкций: цельнолитых коронок,

100. Материалы предназначенные для изготовления ортопедических конструкций: металлопластмассовых коронок.

101. Материалы предназначенные для изготовления ортопедических конструкций: съемные протезы,

102. Материалы предназначенные для изготовления ортопедических конструкций: съемных бюгельных протезов.
103. Материалы для изготовления капп
104. Материалы применяемые в технологиях CAD/CAM,
112. Эксплуатационные свойства металлов (Жаростойкость, жаропрочность, износостойкость, радиационная стойкость)
113. Статические испытания на растяжение
114. Метод определения твердости.
115. Испытания на ударную вязкость.
116. Определения сопротивления усталости.
117. Испытания при высоких и низких температурах.
118. Технологические испытания.
119. Металлические сплавы. Правило фаз.
120. Строение сплавов. Диаграммы состояния.
121. Построение диаграммы состояния железоуглеродистых сплавов и микроструктурный анализ углеродных сталей в равновесном состоянии.
122. Технологии производства железоуглеродистых сплавов.
123. Методы получения высококачественной стали.
124. Термическая обработка сталей.
125. Методы легирования сталей.
126. Поверхностные свойства: адсорбция атомов и молекул.
127. Биоматериалы, биоинертность, биосовместимость.
128. Поверхность твердого тела и поверхностные фазы.
129. Сплавы металлов для изготовления зубных протезов.
130. Коррозия металлических сплавов и методы защиты от коррозии.
131. Материалы применяемые для имплантантов.
132. Углерод и его возможное применение в медицине.
133. Отжиг.
134. Закалка и отпуск стали.
135. Поверхностное упрочнение стали.
136. Благородные сплавы.
137. Керамика применяемая для облицовки металлических каркасов.
139. Керамика применяемая в CAD/CAM системах.
140. Акриловые базисные материалы горячего и холодного отверждения.
141. Пластмассы для облицовки металлических каркасов.
142. Процесс полимеризации и его влияние на состояние готового изделия.
144. Искусственные зубы (пластмассовые и фарфоровые).
145. Воск для базисов.
146. Воск для несъемных протезов.
147. Воск для моделирования цельнолитых металлокерамических протезов.
148. Слепочные материалы
149. Супергипс для изготовления комбинированных моделей.
150. Методики получения различных видов слепков.
151. Огнеупорные материалы для изготовления рабочих моделей.
152. Силиконовые массы.

153. 3D печать керамики на каркасах.
154. Селективное лазерное спекание каркасов из циркония и керамики.
156. 3D печать цельнокерамических каркасов.
157. CAD/CAM фрезеровка моделей РЕЕК.
158. 3D печать моделей
159. 3D печать восковых композиций для литья.
160. Селективное лазерное спекание каркасов из кобальт-хрома.
161. Аппараты для пайки и сварки.
168. Развитие литейных установок и их современный уровень.
169. Методы электрофизической и электрохимической обработок. (Процесс электрохимической полировки).
170. Усадка металлов и сплавов при литье. Способы компенсации.
171. Пластмассы горячего и холодного отверждения. Сравнительная характеристика, применение.
172. Оттисковые материалы, свойства, классификация, применение.
173. Твердокристаллические и эластические оттисковые материалы.
174. цинкоксиэвгеноловые и термопластичные материалы, классификация, состав, применение.
175. Флюсы и отбелы. Состав и применение.
176. Огнеупорные массы для дублирование моделей.
177. Воски и восковые композиции. Виды, состав, применение
178. Абразивные материалы. Классификация, свойства, применение. .
179. Припой, их характеристика. Паяние.
180. Формовочные и паковочные материалы.
181. Искусственные зубы из фарфора и пластмассы. Медико-технические требования к ним.
182. Техника безопасности при работе с зуботехническими материалами.
183. Освещение проблем стоматологического материаловедения.
184. Классификация стоматологических материалов.
185. Требования к свойствам материалов
186. Методы испытаний и контроля качества стоматологических материалов.
187. Международные и национальные стандарты
188. Основные требования к стоматологическим материалам в кариесологии и эндодонтии
189. Материалы кратковременной фиксации в стоматологии: состав, свойства, показания и противопоказания к применению
190. Стоматологические цементы и амальгамы.
191. Вспомогательные материалы:
192. Классификация оттисковых материалов.
193. Моделировочные материалы: назначение, свойства, состав восков
194. Материалы для пломбирования корневых каналов зубов.
195. Полимерные материалы.
196. Адгезивные системы и герметики.

197.Материалы предназначенные для изготовления ортопедических конструкций: штампованных коронок,

198.Материалы предназначенные для изготовления ортопедических конструкций: металлокерамических коронок,

199.Материалы предназначенные для изготовления ортопедических конструкций: цельнолитых коронок,

200.Материалы предназначенные для изготовления ортопедических конструкций: металлопластмассовые коронки