

Перечень вопросов к зачёту
по дисциплине: «Основы материаловедения в стоматологии» для студентов III курса
по специальности «Стоматология» 2022 / 2023 учебного года

1. Дайте определение стоматологического материаловедения как прикладной науки. Почему стоматологическое материаловедение выделено в отдельную область знаний?
2. Что такое «идеальный» стоматологический материал? Существует ли универсальный «идеальный» стоматологический материал? Поясните свой ответ.
3. Как классифицируют стоматологические материалы? Назовите классификацию и поясните, на каком принципе они основаны.
4. Расскажите о классификации стоматологических материалов по химической природе. Почему в стоматологии применяются материалы различной химической природы?
5. Расскажите об основной классификации стоматологических материалов. Какой принцип положен в основу этой классификации?
6. Какие свойства материалов определяют возможность их применения в различных областях стоматологии?
7. Какие показатели характеризуют физиологические свойства стоматологических материалов?
8. Методы физического анализа.
9. Какие показатели характеризуют химические свойства стоматологических материалов? Требования к конструкционным материалам по химическим показателям.
10. Какие показатели характеризуют механические свойства стоматологических материалов?
11. Что такое концентрация напряжения и концентратор напряжения? Опишите взаимосвязь между формой концентратора напряжения и величиной напряжения.
12. Сравните в общем виде стоматологические материалы различной химической природы: металлы, керамику, полимеры по их физико-механическим свойствам.
13. Что такое теоретическая и практическая прочность? Почему на практике невозможно создать материалы, обладающие прочностью, равной теоретической?
14. Почему необходимо проведение доклинических (технических, биологических) испытаний и невозможно ограничиться только клиническими испытаниями (наблюдениями)?
15. На какие типы подразделяют материалы по способности воспринимать механические нагрузки?
16. Перечислите свойства «идеального» (реставрационного) стоматологического материала.
17. Перечислите требования к стоматологическим материалам.
18. Назвать основные характеристики пломбировочных материалов.
19. Какие показатели характеризуют эстетические свойства стоматологических материалов?
20. Сравните в общем виде стоматологические материалы различной химической природы: металлы, керамику, полимеры по их эстетическим свойствам.
21. Стоматологические цементы. Классификация.
22. Цинк-фосфатные цементы. Состав. Свойства. Методика приготовления. Применение.
23. Силикатные цементы. Состав. Свойства. Методика приготовления. Применение.
24. Силикофосфатные цементы. Состав. Свойства. Методика приготовления. Применение.
25. Поликарбоксилатные цементы. Состав. Свойства. Методика приготовления. Применение.
26. Стеклоиномерные цементы. Состав. Свойства. Методика приготовления. Применение.
27. Классификация современных стеклоиномерных цементав.
28. Разновидности стеклоиномерных цементав в зависимости от химического состава и механизма отверждения.
29. Гибридные стеклоиномерные цементы двойного отверждения. Свойства.
30. Гибридные стеклоиномерные цементы тройного отверждения. Свойства.
31. Цементы для постоянной фиксации несъемных зубных протезов.
32. Цементы для временной фиксации искусственных коронок.

33. Водные неорганические стоматологические цементы. Порошок в комплекте цинк-фосфатного цемента по составу – это...
34. Увеличение количества жидкости при замешивании цинк-фосфатного цемента приводит ...
35. Толщина цементной пленки при фиксации протезов должна быть...
36. Жидкость в комплекте силикатного цемента – это...
37. Понятие «композиционные материалы».
38. Химический состав композитов.
39. Дополнительные компоненты композиционных материалов.
40. Классификация композиционных материалов.
41. Макронаполненные композиционные материалы. Представители.
42. Микронаполненные композиционные материалы. Представители.
43. Гибридные композиционные материалы. Представители.
44. Тотально выполненные композиционные материалы. Представители.
45. Свойства композиционных материалов.
46. Механизм сцепления композитов с эмалью и дентином.
47. Физико-химические свойства композитов химического отверждения.
48. Приготовление композитов химического отверждения. Пломбирование.
49. Адгезивные системы. Физико-химические свойства.
50. Адгезия к эмали.
51. Адгезия к дентину.
52. Методика применения адгезивных систем I поколения.
53. Методика применения адгезивных систем II поколения.
54. Методика применения адгезивных систем III поколения.
55. Методика применения адгезивных систем IV поколения.
56. Методика применения адгезивных систем V поколения.
57. Методика применения адгезивных систем VI поколения.
58. Методика применения адгезивных систем VII поколения.
59. Требования, предъявляемые к материалам для пломбирования корневых каналов.
60. Современная классификация материалов для пломбирования корневых каналов.
61. Материалы для хирургической стоматологии.
62. Общая характеристика материалов для восстановительной хирургии лица и зубных имплантатов.

**Вопросы обсуждены на заседании кафедры
Пропедевтики стоматологических заболеваний и новых технологий.
Протокол № 2 от «21» октября 2022 года.**