

### ***Вопросы к экзамену по лабораторной технологии несъемных ортопедических конструкций***

1. Ортопедическая стоматология как наука. Цели, задачи. Выдающиеся ученые стоматологи-ортопеды их роль в развитии ортопедической стоматологии.
2. Функциональная анатомия жевательного аппарата. Оклюзия, артикуляция определение понятий, виды, особенности воспроизведения окклюзии и артикуляции в несъемных протезах.
3. Функциональная анатомия височно-нижнечелюстного сустава. Параметры движений нижней челюсти. Аппараты, воспроизводящие движения нижней челюсти.
4. Жевательная сила, жевательное давление, жевательная эффективность. Дефекты зубных рядов. Классификация, причины возникновения и методы лечения.
5. Определение понятия пародонта, резервных сил пародонта и их влияние на выбор опорных зубов при протезировании. Понятия о плоскостях используемых в анатомии человека. Терминология, используемая в анатомии зубочелюстно-лицевой области.
6. Анатомическая форма зуба 11, 12 (нарисовать). Этапы воскового моделирования.
7. Анатомическая форма зуба 13, 14 (нарисовать). Этапы воскового моделирования.
8. Анатомическая форма зуба 15, 16 (нарисовать). Этапы воскового моделирования.
9. Анатомическая форма зуба 17, 18 (нарисовать). Этапы воскового моделирования.
10. Анатомическая форма зуба 31, 32 (нарисовать). Этапы воскового моделирования.
11. Анатомическая форма зуба 33, 34 (нарисовать). Этапы воскового моделирования.
12. Анатомическая форма зуба 35,36 (нарисовать). Этапы воскового моделирования.
13. Анатомическая форма зуба 37, 38 (нарисовать). Этапы воскового моделирования.
14. Особенности анатомического строения передней группы зубов верхней челюсти.
15. Особенности анатомического строения передней группы зубов нижней челюсти.
16. Особенности анатомического строения боковой группы зубов верхней челюсти.
17. Особенности анатомического строения боковой группы зубов нижней челюсти.
18. Материалы и инструменты, используемые при моделирование зубов. Воск, виды восков, состав, правила использования.
19. Требования, предъявляемые к организации зуботехнической лаборатории по изготовлению пластмассовых несъемных протезов.
20. Оборудование, применяемое при изготовлении пластмассовых несъемных протезов. Назначение.
21. Техника безопасности при работе с оборудованием в зуботехнической лаборатории по изготовлению пластмассовых несъемных протезов.

22. Оттисковые массы, применяемые в технологии пластмассовых несъемных протезов. Оттиски, требования, предъявляемые к оттискам под пластмассовые несъемные протезы. Клинические и лабораторные этапы изготовления пластмассовых несъемных протезов.
23. Требования, предъявляемые к зубам отпрепарированным под пластмассовые несъемные протезы. Этапы изготовления пластмассовых несъемных протезов.
24. Правила изготовления рабочей модели зубных рядов для пластмассовых несъемных протезов. Подготовка рабочих моделей к изготовлению восковой композиции пластмассового несъемного протеза.
25. Перевод восковой композиции несъемного зубного протеза в пластмассу. Подготовка моделей, правила гипсовки. Полимеризация пластмассы, режимы, аппараты для полимеризации. Окончательная обработка пластмассовых несъемных ортопедических конструкций.
26. Материалы для изготовления пластмассовых несъемных коронок и мостовидных протезов. Состав, свойства, правила использования.
27. Организация зуботехнической лаборатории по изготовлению штампованно-паяных несъемных протезов. Оборудование, применяемое при их изготовлении, особенности работы и техника безопасности при работе с оборудованием.
28. Показания и противопоказания к изготовлению штампованных коронок. Их достоинства и недостатки. Клинико-лабораторные этапы изготовления.
29. Показания и противопоказания к изготовлению мостовидных штампованно-паяных протезов. Их достоинства и недостатки. Клинико-лабораторные этапы изготовления.
30. Требования, предъявляемые к оттискам под штампованно-паяные несъемные протезы, материалы, использование для оттисков. Основные понятия препарирования опорных зубов под штампованные-паяные несъемные протезы.
31. Требования, предъявляемые к рабочим моделям под штампованно-паяные несъемные протезы. Особенности моделирования опорных зубов для изготовления штампованных коронок.
32. Изготовление гипсовых штампов, этапы, особенности. Изготовление гипсового блока, этапы, особенности.
33. Этапы изготовления штампов из легкоплавкого металла. Легкоплавкий металл. Состав, свойства, особенности работы. Техника безопасности при работе с легкоплавким металлом.
34. Подбор и припасовка гильз, правила. Предварительная штамповка и отжиг гильзы цели, правила проведения каждого этапа.
35. Конструкционные материалы, применяемые при изготовлении штампованно-паяных несъемных протезов. Состав, свойства, правила использования.
36. Конструкционные материалы на основе благородных металлов применяемые при изготовлении штампованно-паяных несъемных протезов. Состав, свойства, правила использования.

37. Воска, используемыми в лабораторные технологии штампованно-паяных несъемных протезов. Состав, свойства, правила использования.
38. Методы штамповки коронок. Этапы, правила поведения, преимущества и недостатки каждого метода.
39. Отбели. Состав, свойства, техника безопасности при работе с кислотами. Требования к организации лаборатории для работы с кислотами.
40. Подготовка конструкций к пайке. Варианты соединения элементов штампованно-паяных несъемных протезов, преимущества и недостатки каждого.
41. Пайка элементов штампованно-паяных несъемных протезов. Правила проведения, материалы используемые при пайке, состав, свойства, правила их использования. Этапы пайки.
42. Пайка элементов штампованно-паяных несъемных протезов. Правила проведения, оборудование используемое при пайке назначение, правила использования. Техника безопасности при работе на паяльном оборудовании.
43. Этапы изготовления пластмассовой облицовки штампованно-паяных несъемных протезов. Особенности гипсовки в кювету, полимеризации, обработки.
44. Подготовка штампованно-паяной конструкции к полимеризации пластмассы, методы полимеризации пластмассы. Опаковый лак, состав, свойства, правила использования.
45. Пластмассы используемые для изготовления облицовок штампованно-паяных несъемных протезов. Состав, свойства, особенности работы.
46. Особенности изготовления штампованно-паяных несъемных протезов из сплавов благородных металлов. Состав, свойства сплавов и особенности работы с ними.
47. Требования, предъявляемые к организации зуботехнической лаборатории по изготовлению литых несъемных протезов.
48. Оборудование, применяемое при изготовлении литых несъемных протезов. Назначение.
49. Техника безопасности при работе с оборудованием в зуботехнической лаборатории по изготовлению литых несъемных протезов.
50. Оттисковые массы, применяемые в технологии литых несъемных протезов. Оттиски, требования, предъявляемые к оттискам под литые несъемные протезы.
51. Требования, предъявляемые к зубам отпрепарированным под литые и несъемные ортопедические конструкции. Клинические и лабораторные этапы изготовления литых несъемных протезов.
52. Правила изготовления рабочей разборной модели челюсти, этапы. Виды разборных моделей метод их изготовления. Подготовка рабочих моделей к изготовлению восковой композиции литого несъемного протеза.

53. Материалы, используемые при изготовления разборных моделей. Гипсы, виды гипсов, состав, правила использования при изготовления разборных моделей в технологии литых несъемных протезов.

54. Воски, используемые в лабораторные технологии литых несъемных протезов. Состав, свойства, правила использования.

55. Методы изготовления восковых колпачков. Требования, предъявляемые к восковым колпачкам для сплавов неблагородных металлов, этапы изготовления, материалы, применяемые для их изготовления. Компенсационный лак, правила нанесения.

56. Методы изготовления восковых колпачков. Требования, предъявляемые к восковым колпачкам для сплавов благородных металлов, этапы изготовления, материалы, применяемые для их изготовления. Компенсационный лак, правила нанесения.

57. Требования к восковой композиции литого несъемного протеза. Этапы изготовления, материала, подготовка к литью.

58. Сплавы неблагородных металлов, использующиеся для изготовления литого несъемного протеза. Состав, свойства, правила обработки.

59. Сплавы благородных металлов, использующиеся для изготовления литого несъемного протеза. Состав, свойства, правила обработки.

60. Требования, предъявляемые к изготовлению промежуточной части литых несъемных протезов с учётом эстетики и личной гигиены пациента.

61. Методы окончательной обработки литых несъемных протезов. Материалы, используемые для обработки и полирования литых несъемных протезов. Состав, свойства, правила использования.

62. Требования, предъявляемые к организации зуботехнической лаборатории по изготовлению металлокерамических несъемных протезов.

63. Оборудование, применяемое при изготовлении металлокерамических несъемных протезов. Назначение.

64. Техника безопасности при работе с оборудованием в зуботехнической лаборатории по изготовлению металлокерамических несъемных протезов.

65. Оттисковые массы, применяемые в технологии несъемных металлокерамических ортопедических конструкций. Оттиски, требования, предъявляемые к оттискам под металлокерамические несъемные протезы.

66. Требования, предъявляемые к зубам отпрепарированным под металлокерамические несъемные протезы. Клинические и лабораторные этапы изготовления металлокерамических несъемных протезов.

67. Правила изготовления рабочей разборной модели зубных рядов, этапы. Виды разборных моделей методы их изготовления. Подготовка рабочих моделей к изготовлению восковой композиции каркаса м/к несъемного протеза.

68. Материалы, используемые при изготовлении разборных моделей зубных рядов. Гипсы, виды гипсов, состав, правила использования, область применения.
69. Воски, используемые в лабораторной технологии литых несъемных протезов. Состав, свойства, правила использования.
70. Методы изготовления восковых колпачков. Требования, предъявляемые к восковым колпачкам под неблагородный сплав металла, этапы изготовления, материалы, применяемые для их изготовления. Компенсационный лак, правила нанесения.
71. Методы изготовления восковых колпачков. Требования, предъявляемые к восковым колпачкам под благородный сплав металла, этапы изготовления, материалы, применяемые для их изготовления. Компенсационный лак, правила нанесения.
72. Требования к восковой композиции каркаса м/к несъемного протеза. Этапы изготовления, материалы подготовка к литью. Понятия о «гирлянде» методы изготовления, цель ее изготовления.
73. Сплавы неблагородных металлов, используемые для изготовления каркаса м/к несъемного протеза. Состав, свойства, правила обработки.
74. Сплавы благородных металлов, используемые для изготовления каркаса м/к несъемного протеза. Состав, свойства, правила обработки.
75. Подготовка литого каркаса м/к несъемного протеза из неблагородного сплава к нанесению керамической массы. Обработка фрезами, пескоструйная обработка, режимы пескоструйной обработки. Задачи каждого этапа.
76. Подготовка литого каркаса м/к несъемного протеза из благородного сплава к нанесению керамической массы. Режим обработки фрезами, пескоструйная обработка, режимы пескоструйной обработки. Задачи каждого этапа.
77. Подготовка литого каркаса м/к ортопедической конструкции к нанесению керамической массы. Дегазация, создание окисной пленки. Задачи каждого этапа.
78. Керамические массы состав, свойства, основные правила работы. Преимущества и недостатки м/к несъемных ортопедических конструкций.
79. Правила нанесения опакующего слоя. Этапы. Требования к опакующему слою.
80. Правила нанесения основных керамических масс. Этапы нанесения керамической массы.
81. Методы воспроизведения индивидуальных цветовых особенностей естественных зубов. Правила определения цвета естественных зубов у пациента. Приборы, используемые для определения цвета естественных зубов у пациента.
82. Требования, предъявляемые к изготовлению промежуточной части м/к мостовидных протезов с учетом эстетики и личной гигиены пациента.
83. Методы окончательной обработки м/к ортопедических конструкций. Правила нанесения глазури, использование надгазурных красителей.

### ***Вопросы к экзамену по дисциплине "стоматологические заболевания"***

1. Этапы развития стоматологии как науки. История развития зубного протезирования. Выдающиеся ученые стоматологи-ортопеды их роль в развитии ортопедической стоматологии.
2. Организация стоматологической помощи населению. Роль зубного техника в организации стоматологической помощи населению. Понятие о диспансеризации.
3. Стерилизация и дезинфекция (современные методы и средства).
4. Анатомия зубочелюстной системы.
5. Анатомия различных групп зубов.
6. Некариозные поражения твердых тканей зуба (классификация, этиология, основные принципы лечения, профилактика).
7. Флюороз (иметь представления об этиологии, патогенезе, клинической картине, основных принципах лечения, профилактике).
8. Гипоплазия эмали (классификация, иметь представление об этиологии, патогенезе, клинической картине, основных принципах лечения, профилактике).
9. Клиновидный дефект (иметь представление об этиологии, патогенезе, клинической картине, основных принципах лечения, профилактики).
10. Повышенная стираемость твердых тканей зубов (определение, классификация, причины возникновения, клиническая картина, основные принципы лечения, профилактика).
11. Кариес зубов (определение, классификация, современная теория развития, основные принципы лечения).
12. Кариес в стадии пятна (определение, этиология, клиническая картина, основные принципы лечения, профилактика).
13. Поверхностный кариес (определение, этиология, клиническая картина, лечение, профилактика).
14. Средний кариес (определение, этиология, клиническая картина, основные принципы лечения, профилактика).
15. Глубокий кариес (определение, этиология, клиническая картина, основные принципы лечения, профилактика).
16. Классификация кариозных полостей по Блеку. Общие принципы лечения кариеса.
17. Острый пульпит (классификация, этиология, клиническая картина, основные принципы лечения, профилактика).
18. Хронический пульпит (классификация, этиология, клиническая картина, основные принципы лечения, профилактика).

19. Пародонтит (классификация, этиология, клиническая картина, основные принципы лечения, профилактика).
20. Заболевания пародонта (классификация, этиология, основные принципы лечения).
21. Гингивит (иметь представления об этиологии, патогенезе, клинической картине основных принципах лечения профилактике).
22. Пародонтит (классификация, этиология, клиническая картина, основные принципы лечения, профилактика).
23. Роль ортопедического лечения заболеваний пародонта, травматическая окклюзия, избирательное пришлифовывание, имедиат-протезирование.
24. Перикоронит (иметь представление об этиологии, патогенезе, клинической картине, основных принципах лечения, профилактике).
25. Периостит (иметь представление об этиологии и патогенезе, клинической картине, основных принципов лечения, профилактике).
26. Остеомиелит (иметь представления об этиологии, патогенеза, клинической картине, основных принципов лечения, профилактике).
27. Абсцессы челюстно-лицевой области (иметь представления об этиологии, патогенезе, клинической картине, основных принципах лечения, профилактике).
28. Стоматиты (иметь представления об этиологии, патогенезе и клинической картине, основных принципов лечения, профилактике).
29. Хейлиты (иметь представления об этиологии, патогенезе, клинической картине, основных принципов лечения, профилактике).
30. Травматический поражения слизистой оболочки полости рта (определение, этиология, клиническая картина, основные принципы лечения, профилактика).
31. Виды химического поражения слизистой связанные с некачественно изготовленными съемными протезами.
32. Аллергия на протезы, явление гальванизма (этиология, клиническая картина, лечение, профилактика).
33. Осложнения, возникающие при некачественно изготовленных съемных протезах.
34. Заболевания слюнных желез. Острые сиаладениты (иметь представления об этиологии, патогенезе, клинической картине, основных принципах лечения, профилактике).
35. Заболевания слюнных желез хронические сиаладениты (иметь представления об этиологии, клинической картине, основных принципах лечения, профилактике).
36. Механические повреждения зубов (иметь представление об этиологии, патогенезе, клинической картине, основных принципов лечения, профилактике).

37. Механические повреждения костей в/ч (иметь представления об этиологии, патогенеза, клинической картине, основных принципов лечения, профилактике).
38. Механические повреждения костей лицевого скелета (иметь представления об этиологии, патогенезе, клинической картине, основных принципах лечения, профилактике).
39. Механические повреждения костей н/ч (иметь представления об этиологии, патогенеза, клинической картине, основных принципов лечения, профилактике).
40. Механические повреждения мягких тканей лица (определение, клиническая картина, основные принципы лечения).
41. Ожоги, отморожения (определение, классификация, иметь представления об этиологии, патогенезе, клинической картине, основных принципах лечения, профилактике).
42. Предраковое состояние кожи лица, красной каймы губ и слизистой оболочки полости рта (иметь представления об этиологии, патогенезе, клинической картине, основных принципов лечения, профилактике).
43. Новообразования челюстно-лицевой области (определения, клиническое течение TNM, основные принципы лечения).
44. Доброкачественные опухоли мягких тканей лица и полости рта (фиброма, липома, гемангиома, определение, основные принципы лечения).
45. Доброкачественные костнообразующие и хрящобразующий опухоли (остеома, хондрома, определение, основные принципы лечения).
46. Одонтогенные опухоли (амелобластома, одонтома, цементома, определение, основные принципы лечения).
47. Проявление ВИЧ- инфекции в полости рта.
48. Профилактика (понятие, виды профилактики).
49. Средства и методы профессиональной гигиены полости рта.
50. Индивидуальная гигиена полости рта, уход за зубными протезами и ортодонтическими аппаратами.

***Вопросы к экзамену по дисциплине "Литейное дело"***

1. Санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к литейной лаборатории.
2. Техника безопасности при работе в литейной лаборатории.
3. Оборудование литейной зуботехнической лаборатории. Назначение приборов.
4. Вакуумный смеситель, вибростол. Назначение, техника безопасности при работе с этими приборами.
5. Муфельные печи. Назначение, техника безопасности при работе с этими приборами.



6. Литейные установки. Назначение, техника безопасности при работе с этими приборами.
7. Обрезные станки. Назначение, техника безопасности при работе с этими приборами.
8. Пескоструйные аппараты. Назначение, техника безопасности при работе с этими приборами.
9. Основные принципы литья стоматологических сплавов. Правила изготовления опоки. Правила размещения отливаемых конструкций в опоке.
10. Требования, предъявляемые к восковым композициям отливаемых конструкций.
11. Правила изготовления литниковой системы для несъемных конструкций (одиночная коронка, мостовидный протез).
12. Правила изготовления литниковой системы для бюгельных протезов на в/ч и н/ч.
13. Виды некачественного литья. Основные и причины и способы устранения.
14. Понятие об усадке металла. Методы компенсации усадки и их устранения.
15. Гипсовые паковочные материалы. Состав, свойства, область применения, правила использования.
16. Силикатные паковочные материалы. Состав, свойства, область применения, правила использования.
17. Фосфатные паковочные материалы. Состав, свойства, область применения, правила использования.
18. Паковочные массы для модельного литья. Состав, свойства, область применения, правила использования.
19. Правила приготовления паковочной массы. Этапы изготовления огнеупорной опоки. Техническая безопасность при изготовлении опоки.
20. Паковочные массы ступенчатого прогрева. Химический состав, свойства и правила использования.
21. Паковочные массы быстрого и шокового прогрева. Химический состав, свойства и правила использования.
22. Неблагородные сплавы, используемые в стоматологии. Состав, химические и физические свойства, область применения.
23. Благородные сплавы, используемые в стоматологии. Состав, химические и физические свойства, область применения.
24. Классификация стоматологических сплавов по составу и области применения.
25. Расчёт количества сплава для отливки восковой композиции.
26. Требования, предъявляемые к огнеупорным моделям. Материалы для изготовления огнеупорной модели.

27. Материалы используемые для дублирования моделей. Инструментарий, правила дублирования.

28. Основные компоненты стоматологических сплавов. Дополнительные компоненты, используемые для улучшения свойств стоматологических сплавов.

29. Основные методы плавания стоматологических сплавов, область применения, преимущества и недостатки.

***Вопросы к экзамену по лабораторные технологии частичных съемных ортопедических конструкций.***

1. Ортопедическая стоматология как наука. Цели, задачи. Выдающиеся ученые стоматолого-ортопеды их роль в развитии ортопедической стоматологии.

2. Функциональная анатомия жевательного аппарата. Окклюзия, артикуляция определение понятие, виды, особенности воспроизведения окклюзии и артикуляции в несъемных протезах.

3. Функциональная анатомия височно-нижнечелюстного сустава. Параметры движения нижней челюсти. Аппараты, воспроизводящие движения нижней челюсти.

4. Жевательная сила, жевательное давление, жевательная эффективность. Дефекты зубных рядов. Классификация, причины возникновения и методы лечения.

5. Определение понятий пародонта, резервных сил пародонта и их влияние на выбор опорных зубов при протезировании. Понятие о плоскостях используемых в анатомии человека. Терминология, используемая в анатомии зубочелюстно-лицевой области.

6. Причины возникновения дефектов зубного ряда. Классификация дефектов зубного ряда по Кеннеди.

7. Анатомические особенности челюстей при частичном отсутствии зубов. Особенности строения слизистой полости рта, и костной ткани челюстей при частичном отсутствии зубов.

8. Требования, предъявляемые к организации в зуботехнической лаборатории по изготовлению частичных съемных пластиночных протезов (ЧСПП).

9. Оборудование и инструментарий, применяемые в технологии (ЧСПП). Назначение. 10. Техника безопасности при работе с оборудованием в зуботехнической лаборатории по изготовлению (ЧСПП).

11. Оттисковые массы, применяемые в технологии (ЧСПП). Оттиски, требования, предъявляемые к оттискам под (ЧСПП).

12. Показания и противопоказания к применению (ЧСПП). Клинические и лабораторные этапы изготовления (ЧСПП).

13. Гипс, виды гипсов, состав, свойства, назначение. Требования, предъявляемые к рабочим моделям для изготовления (ЧСПП).

14. Удерживающие элементы (ЧСПП) с кламмерной фиксацией. Виды удерживающих элементов, назначение, правила и этапы изготовления гнутого кламмера.
15. Удерживающие элементы (ЧСПП) с кламмерной фиксацией. Виды удерживающих элементов, назначение, сравнительная характеристика удерживающих элементов ЧСПП.
16. Удерживающие элементы (ЧСПП) с кламмерной фиксацией. Виды удерживающих элементов, назначение, правила и этапы изготовления круглого пелотов.
17. Восковой шаблон с прикусными валиками. Правила изготовления на верхнюю и нижнюю челюсти. Цель изготовления восковых шаблонов с прикусными валиками. Границы базиса на нижней и верхней челюсти.
18. Гипсовка модели в кювету, виды, особенности гипсов при каждом из видов и область применения.
19. Подготовка пластмассы к полимеризации. Режимы полимеризации. Причины возникновения пористости. Методы устранения пор.
20. Подготовка пластмассы к полимеризации. Режимы полимеризации. Причины возникновения пористости, виды пористости. Методы устранения пор.
21. Требования, предъявляемые к организации зуботехнической лаборатории по изготовлению бюгельных протезов.
22. Оборудование и инструментарий, применяемые в технологии бюгельных протезов. Назначение.
23. Техника безопасности при работе с оборудованием в зуботехнической лаборатории по изготовлению бюгельных протезов.
24. Оттисковые массы, применяемые в технологии бюгельных протезов. Оттиски, требования, предъявляемые к оттискам под бюгельные протезы.
25. Показания и противопоказания к применению бюгельных протезов. Клинические и лабораторные этапы изготовления бюгельных протезов.
26. Гипс, виды гипсов, состав, свойства, назначение. Требования предъявляемые к рабочим моделям для изготовления бюгельных протезов.
27. Виды частичных съемных протезов. Сравнительная характеристика конструктивных особенностей частичных съемных пластиночных и бюгельных протезов.
28. Конструктивные особенности бюгельных протезов. Элементы бюгельных протезов, их назначение.
29. Опорно-удерживающие элементы бюгельных протезов с кламмерной фиксацией. Классификация кламмеров, назначение, правила расположения на опорных зубах кламмера аккера. Достоинства и недостатки.

30. Опорно-удерживающие элементы бюгельных протезов с кламмерной фиксацией. Классификация кламмеров, назначение, правила расположения на опорных зубах кламмера роуча. Достоинства и недостатки.
31. Опорно-удерживающие элементы бюгельных протезов с кламмерной фиксацией. Классификация кламмеров, назначение, правила расположения на опорных зубах многозвеньевое кламмера. Достоинства и недостатки.
32. Опорно-удерживающие элементы бюгельных протезов с кламмерной фиксацией. Классификация кламмеров, назначение, правила расположения на опорных зубах кламмера рейхельман. Достоинства и недостатки.
33. Опорно-удерживающие элементы бюгельных протезов с кламмерной фиксацией. Классификация кламмеров, назначение, правила расположения на опорных зубах кламмера бонвиля. Достоинства и недостатки.
34. Опорно-удерживающие элементы бюгельных протезов с кламмерной фиксацией. Классификация кламмеров, назначение, правила расположения на опорных зубах кольцевого кламмера. Достоинства и недостатки.
35. Опорно-удерживающие элементы бюгельных протезов с кламмерной фиксацией. Классификация кламмеров, назначение, правила расположения на опорных зубах одноплечевого кламмера. Достоинства и недостатки.
36. Опорно-удерживающие элементы бюгельных протезов с кламмерной фиксацией. Окклюзионные накладки, дробители нагрузки, назначение, правила изготовления и расположения на опорных зубах с учетом биомеханики бюгельных протезов.
37. Соединительные элементы (ответвления, соединители) бюгельных протезов назначение, правила изготовления и расположения на опорных зубах с учетом биомеханики бюгельных протезов.
38. Соединительные элементы (дуги) бюгельных протезов. Виды дуг. Особенности изготовления дуги бюгельных протезов на нижнюю челюсть.
39. Соединительные элементы (дуги) бюгельных протезов. Виды дуг. Особенности изготовления бюгельных протезов на верхнюю челюсть.
40. Соединительные элементы (дуги) бюгельных протезов. Виды дуг. Основные принципы изготовления соединительных элементов бюгельных протезов.
41. Основные принципы изготовления соединительных элементов бюгельных протезов. Седло, ограничитель седла, назначение, правила изготовления.
42. Базис бюгельного протеза, назначение. Правила изготовления, границы базиса на верхней челюсти.
43. Базис бюгельного протеза, назначение. Правила изготовления, границы базиса на нижней челюсти.

44. Параллелометрия. Цели, задачи, этапы проведения параллелометрии. Понятие о межевой линии это, нанесение межевой линии, варианты расположения межевой на коронке зуба и его влияние на выбор кламмера.
45. Параллелометрия. Цели, задачи, этапы проведения параллелометрии. Понятие о пути введения протеза, определение и фиксация пути введения.
46. Варианты перевода восковой композиции каркаса бюгельного протеза в металл. Подготовка рабочей модели к дублированию. Дублирующие массы, состав свойства, правила использования.
47. Варианты перевода восковой композиции каркаса бюгельного протеза в металл. Подготовка рабочей модели к дублированию. Дублирующие массы, гелин, силикон сравнительная характеристика.
48. Варианты перевода восковой композиции каркаса бюгельного протеза в металл. Подготовка рабочей модели к дублированию. Огнеупорные массы, состав свойства, правила использования.
49. Моделирование восковой композиции каркаса бюгельного протеза. Подготовка к литью. Установка литниковой системы, правила, этапы.
50. Паковочные массы применяющиеся при литье каркасов бюгельных протезов. Состав, свойства, правила использования.
51. Сплавы металлов применяющиеся для литья каркасов бюгельных протезов. Состав, свойства, технология литья.
52. Обработка и припасовка на модель литого металлического каркаса бюгельного протеза. Методы полировки каркаса бюгельного протеза
53. Постановка зубов, подготовка к полимеризации пластмассы, методы полимеризации пластмассы. Подготовка пластмассового теста. Режим полимеризации.
54. Пластмассы используемые для изготовления базиса бюгельного протеза. Состав, свойства, особенности работы.
55. Окончательная обработка бюгельного протеза. Материалы и оборудование используемые для окончательной обработки бюгельных протезов.
56. Виды бюгельных протезов. Понятия о фиксирующих элементах бюгельных протезов.
57. Виды бюгельных протезов. Понятие о шинирующих элементах бюгельных протезов. Их назначение и показания к применению. Принципы изготовления и расположения на зубах.
58. Виды бюгельных протезов. Понятия предварительной подготовки опорных зубов под протезирование бюгельными конструкциями.
59. Требования предъявляемые к опорным зубам под бюгельный протез. Понятие о предварительной подготовке.

***Вопросы к экзамену по лабораторные технологии полных съемных протезов.***

1. Анатомические оттиски. Типы оттисковых материалов. Получение оттисков и требования к ним.
2. Аппараты и приборы, применяемые в лабораторной технологии полных съемных протезов. Техника безопасности при их использовании.
3. Базисные пластмассы, состав, правила использования.
4. Виды артикуляторов. Принципы работы с артикуляторами.
5. Гипсовка. Виды гипсовки. Этапы подготовки моделей к паковки пластмассы.
6. Границы полного съемного протеза на верхнюю челюсть.
7. Границы полного съемного протеза на верхнюю челюсть.
8. Границы полного съемного протеза на нижнюю челюсть.
9. Изменения в челюстях происходящие при полном отсутствии зубов.
10. Классификация беззубых челюстей (по Келлеру, по Шредеру)
11. Клинико-лабораторные этапы изготовления полного съемного протеза.
12. Лабораторная технология изготовления полного съемного протеза с двухслойным базисом (с мягкой прокладкой).
13. Лабораторная технология полного съемного протеза.
14. Лабораторные этапы починки протеза.
15. Методика выбора искусственных зубов.
16. Окклюзионные кривые и принципы их воспроизведения в полных съемных протезах.
17. Определение центрального соотношения челюстей, методы.
18. Организация зуботехнической лаборатории по изготовлению полных съемных протезов.
19. Ориентиры для постановки зубов верхней челюсти.
20. Ориентиры для постановки зубов нижней челюсти.
21. Ориентиры, наносимые на окклюзионные валики. Их назначение в лабораторной технологии полных съемных протезов.
22. Ошибки, допущенные при изготовлении полных съемных протезов. Причины возникновения. Способы устранения.
23. Паковка пластмассы. Правила и этапы паковки пластмассы в кювету.
24. Перебазировка полного съемного протеза. Лабораторные этапы.
25. Показания к изготовлению полного съемного протеза с пилотом. Правила изготовления.

26. Понятия подготовки беззубых челюстей к ортопедическому лечению.
27. Понятия фиксации и стабилизации протезов, их различие.
28. Правила и этапы изготовления моделей по функциональному отisku.
29. Правила окончательной обработки полного съемного протеза.
30. Правила постановки искусственных зубов по стеклу.
31. Правила постановки искусственных зубов по сфере.
32. Правила постановки передней группы зубов в артикуляторе по сфере.
33. Принципы фиксации полного съемного протеза в полости рта.
34. Пятёрка Ганау. Взаимосвязь элементов в пятёрке Ганау между собой.
35. Технология горячей полимеризации пластмассы, стадии полимеризации пластмассы.
36. Технология работы с базисными пластмассами. Ее влияние на качество полного съемного протеза.
37. Технология холодной полимеризации пластмассы, стадии полимеризации пластмассы.
38. Топографические особенности беззубой верхней челюсти.
39. Топографические особенности беззубой нижней челюсти.
40. Требования, предъявляемые к восковым базисам с окклюзионными валиками. Правила изготовления.
41. Требования, предъявляемые к индивидуальной ложке на верхнюю челюсть. Этапы, материалы и способы изготовления.
42. Требования, предъявляемые к индивидуальной ложке на нижнюю челюсть. Этапы, материалы и способы изготовления.
43. Требования, предъявляемые к полным съемным протезам на верхнюю челюсть.
44. Требования, предъявляемые к полным съемным протезам на нижнюю челюсть. 45. Фиксация моделей в артикулятор, окклюдатор. Цели, принципы фиксации.
46. Функциограф (гнатометр М) применение. Назначение.
47. Функциональные оттиски. Типы оттискных материалов. Получение оттисков и требования к функциональным оттискам с нижней челюсти.
48. Функциональные оттиски. Типы оттискных материалов. Получение оттисков и требования к функциональным оттискам с верхней челюсти.
49. Этапы и правила фиксации моделей беззубых челюстей в артикулятор по функциографу.
50. Этапы и правила фиксации моделей беззубых челюстей в артикулятор по балансиру.

51. Явления возникающие при несоблюдении технологии работы с пластмассой. Пути устранения.

***В вопросы к экзамену по лабораторной технологии ортодонтических аппаратов.***

1. Анатомо-физиологические особенности зубочелюстной системы у детей с молочным прикусом, сроки прорезывания молочных зубов.
2. Аномалии зубных рядов в вертикальном направлении, зубо-альвеолярное удлинение и укорочение.
3. Аномалии зубных рядов в сагиттальном направлении: удлинение и укорочение.
4. Аномалии зубных рядов в трансверзальном направлении: сужение и расширение.
5. Аномалии количества и формы зубов.
6. Аномальные окклюзии 2 класса 1 подкласса по классификации Энгля, причины возникновения, характеристика признаков, аппараты для исправления.
7. Аномалия окклюзии 3 класса по классификации Энгля, причины возникновения, признаки, аппараты для исправления.
8. Аппарат Андресена-Гойпля, характеристика, этапы изготовления, применение для устранения зубочелюстных аномалий.
9. Аппарат Брюкля, характеристика, этапы изготовления, аномалии, для лечения которых он применяется.
10. Аппарат Мюлемана, этапы изготовления, метод щитовой терапии.
11. Вестибулярные и лингвальные дуги, методика изготовления, функции и способы применения.
12. Виды механических элементов в ортодонтических съемных аппаратах, характеристика, применение.
13. Виды ортодонтических аппаратов по классификации Ю. Н. Малыгина.
14. Глубокая окклюзия, причины возникновения, характеристика всех признаков, аппараты для исправления.
15. Деформация зубных рядов, причины возникновения, виды, характеристика.
16. Зубо-альвеолярное укорочение зубных рядов, причины возникновения, характеристика, аппараты для лечения данной аномалии.
17. Зубочелюстные аномалии, их классификация по Энгля.
18. Инструментарий и оснащение зубного техника-ортодонта.
19. Каппы и их разновидности, рассказать этапы изготовления и показания к применению.
20. Кламмеры с точеными прикосновением плеча, их виды, применение в ортодонтических аппаратах.



21. Кламмеры, их виды, применение в ортодонтических аппаратах.
22. Метод холодной полимеризации самоотвердевающей пластмассы под давлением.
23. Наука ортодонтия, Цель, задачи.
24. Обратная резцовая окклюзия, характеристика признаков.
25. Опора и фиксация съемных аппаратов.
26. Организация рабочего места зубного техника-ортодонта. Инструментарий.
27. Ортодонтические аппараты, применяемые для лечения дистального прикуса, этапы изготовления, сроки и способы применения.
28. Ортодонтические винты, их виды, применение в ортодонтических аппаратах.
29. Основные виды перемещения зубов в зубном ряду под действием съемных и несъемных аппаратов.
30. Пелоты в ортодонтических съемных аппаратах, их виды и показания к применению.
31. Первичные и вторичные силы в ортодонтии.
32. Первичные силы, их виды и механизм действия.
33. Понятие о физиологическом прикусе. Виды физиологического прикуса.
34. Понятие об опоре в ортодонтических аппаратах, виды, применение.
35. Понятие об оптимальной окклюзии, характеристика всех признаков.
36. Пружины, их виды и показания к применению в ортодонтических аппаратах.
37. Прямая окклюзия, характеристика признаков.
38. Рассказать об аномалиях зубных рядов, развивающихся при повороте зубов в переднем отделе и в группе жевательных зубов.
39. Расширение зубных рядов, причины возникновения, характеристика, аппараты для исправления аномалии.
40. Способы изготовления базиса ортодонтических аппаратов из пластмассы.
41. Сроки прорезывания зубов в молочном прикусе и его характеристика.
42. Сроки прорезывания постоянных зубов, характеристика сменного и постоянного прикуса.
43. Сужение зубных рядов, формы, причины возникновения, характеристика, способы аппаратного лечения.
44. Удлинение зубных рядов в сагиттальном направлении, причины, характеристика, аппараты для устранения аномалии.

45. Феномен вертикального и горизонтального перемещения зубов, причины возникновения, виды характеристика, аппараты для его устранения.

46. Характеристика 1 класса окклюзии по классификации Энгля.

47. Характеристика аномалии окклюзии 2 класса 2 подкласса по классификации Энгля и ортодонтические аппараты, применяемые для ее лечения.

### ***Перечень практических заданий.***

1. Изготовить 2 кламмера Адамса на зубы с низкой коронковой частью, рассказать этапы изготовления и показания к применению.

2. Изготовить 2 кламмера Адамса на постоянный премоляр и моляр, рассказать этапы изготовления и показания к применению.

3. Изготовить 2 кламмера Адамса с навитыми трубками по Вольскому, рассказать этапы изготовления и показания к применению.

4. Изготовить 2 кламмера с горизонтальными отростками для наложения резиновой тяги, рассказать этапы изготовления и показания к применению.

5. Изготовить 2 пружины двойного действия, рассказать этапы изготовления и показания к применению.

6. Изготовить 2 пружины Калвелиса, рассказать этапы изготовления и показания к применению в ортодонтических аппаратах.

7. Изготовить вестибулярную дугу с <<М>> -образным изгибом, рассказать этапы изготовления, показания к применению.

8. Изготовить вестибулярную дугу с двумя М-образными с изгибами, рассказать этапы изготовления показания к применению.

9. Изготовить вестибулярную дугу с крючком для дистального перемещения клыков, рассказать этапы изготовления и показания к применению.

10. Изготовить вестибулярную дугу с крючками для наложения резиновой тяги и пружину с завитком двойного действия, рассказать этапы изготовления и показания к применению.

11. Изготовить вестибулярную скобы и 3 вида змеевидной пружины, рассказать этапы изготовления и показания к применению.

12. Изготовить вестибулярную скобу с одним полукруглым изгибом и протрагирующую пружину. Рассказать этапы изготовления и показания к применению.

13. Изготовить вестибулярную скобу с одним полукруглым изгибом и кламмер Адамса с навитыми трубками по Вольскому, рассказать этапы изготовления и показания к применению.

14. Изготовить все виды змеевидной пружины, рассказать этапы изготовления и показания к применению.

15. Изготовить все проволочные элементы для ретенционной пластинки.
16. Изготовить два варианта кламмеров на зубы с низкой коронковой частью, объяснить различия в применении.
17. Изготовить два кламмера Адамса с вертикальными отростками для наложения резиновой тяги, рассказать этапы изготовления и показания к применению.
18. Изготовить две пружины с завитком для устранения диастемы, рассказать из этапы изготовления.
19. Изготовить заслонку от языка, рассказать этапы изготовления и показания к применению.
20. Изготовить комбинированную рукообразно- протрагирующую пружину и пружину по Калвелису, рассказать этапы изготовления показания к применению.
21. Изготовить лингвальную пружину с двумя полукруглыми изгибами и две протрагирующие пружины, рассказать этапы изготовления и показания к применению.
22. Изготовить многозвеньевой кламмер Адамса, рассказать этапы изготовления и показания к применению.
23. Изготовить овальную пружину и кламмер Адамса, рассказать этапы изготовления и показания к применению.
24. Изготовить пружину Коффина для неравномерного расширения зубного ряда и два кламмера Адамса, рассказать этапы изготовления и показания к применению.
25. Изготовить пружину Коффина, рассказать этапы изготовления и показания к применению.
26. Изготовить пружину с завитком и пружину по Калвелису, рассказать этапы изготовления и показания к применению.

#### ***Практические задания для ИГА.***

- 1.Смоделируйте каркас бюгельного протеза на верхнюю челюсть. Установите литниковую систему.
2. Смоделируйте каркас бюгельного протеза на нижнюю челюсть. Установите литниковую систему.
3. Подготовьте рабочую модель верхней челюсти к дублированию (параллелометрия) изготовьте огнеупорную модель.
- 4.Смоделируйте на модели все кламмера по Neу.
5. Изготовьте прикусные шаблоны и загипсуйте модели в артикулятор.
6. Изготовьте кламмера, постановка зубов на частичном съёмном пластиночном протезе нижней челюсти. 7. Изготовьте кламмера, постановка зубов на частичном съёмном пластичном протезе верхней челюсти.

8. Подготовьте нижнюю модель к гипсовке в кювету, загипсовать, подготовьте к паковки пластмассы.
9. Подготовьте верхнюю модель к гипсовке в кювету, загипсовать, подготовьте к паковки пластмассы.
10. Обработайте частичный съемный пластиночный протез на нижнюю челюсть.
11. Обработайте частичный съемный пластиночный протез на верхнюю челюсть.
12. Изготовьте индивидуальную ложку и восковой шаблон с прикусным валиком на нижнюю челюсть.
13. Изготовьте индивидуальную ложку и восковой шаблон с прикусным валиком на верхнюю челюсть.
14. Поставьте зубы на верхнюю челюсть по стеклу.
15. Поставьте зубы на нижнюю челюсть по антагонистам.
16. Проведите окончательную моделировку базиса полного съемного протеза на нижнюю челюсть.
17. Приведите окончательную моделировку базиса полного съемного протеза на верхнюю челюсть.
18. Загипсуйте полный съемный протез на верхнюю челюсть в кювету и подготовьте к паковке.
19. Загипсуйте полный съемный протез на нижнюю челюсть в кювету и подготовьте к паковке.
20. Обработайте съемный протез на нижнюю челюсть.
21. Обработайте съемный протез на верхнюю челюсть.
22. Изготовьте разборную модель на нижнюю челюсть и подготовьте модель к моделировке.
23. Изготовьте разборную модель на верхнюю челюсть и подготовьте модель к моделировке.
24. Смоделируйте из воска зубы 16, 17.
25. Смоделируйте из воска зубы 36, 37.
26. Смоделируйте из воска зубы 15, 14.
27. Смоделируйте из воска зубы 35, 34.
28. Смоделируйте из воска зубы 12, 11, 21, 22.
29. Смоделируйте каркас литого мостовидного протеза и установите литниковую систему.
30. Смоделируйте каркас литого мостовидного протеза с пластмассовой облицовкой и установите литниковую систему.
31. Смоделируйте каркас металлокерамического протеза и установите литниковую систему.

32. Смоделируйте зуб под штампованную коронку, изготовьте штамп из легкоплавкого металла.
33. Изготовьте контрштамп и подберите гильзу под штампованную коронку.
34. Смоделируйте вестибулярную дугу с двумя кламмерами Адамса и зафиксируйте на модели воском.
35. Изготовьте все виды змеевидной пружины и пружины с завитком и зафиксируйте их на модели воском.
36. Изготовьте вестибулярную дугу с одним завитком и многозвеньевой кламмер, зафиксируйте их на модель.
37. Изготовьте вестибулярную дугу с М-образным изгибом и многозвеньевой кламмер, зафиксируйте их на модель.
38. Изогните вестибулярную дугу с двумя изгибами и два кламмера с навитыми трубками по Вольскому.