

**ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ ПО МОДУЛЮ**  
**ПМ.03 Изготовление ортодонтических аппаратов челюстно-лицевых протезов**  
***МДК.03.01 Изготовление ортодонтических аппаратов***  
**для студентов 2 курса по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая**  
**3 семестр 2025-2026 учебный год**

1. Определение ортодонтии. Цели и задачи ортодонтии. Связь ортодонтии с другими разделами стоматологии и медицины.
2. Понятие об ортодонтии. Краткий исторический очерк развития ортодонтии. Заслуги отечественных учёных.
3. Возрастные особенности развития зубочелюстной системы.
4. Характеристика внутриутробного развития зубочелюстной системы.
5. Характеристика развития зубочелюстной системы от рождения ребенка до начала прорезывания зубов.
6. Анатомия и физиология жевательного аппарата у детей.
7. Характеристика молочного прикуса. Морфологические особенности жевательного аппарата у детей
8. Характеристика сменившего прикуса. Морфологические особенности жевательного аппарата у детей.
9. Характеристика постоянного прикуса. Морфологические особенности жевательного аппарата у детей
10. Сроки и порядок прорезывания молочных зубов. Зубная формула молочного и постоянного прикуса. Отличительные признаки молочных и постоянных зубов.
11. Сроки и порядок прорезывания постоянных зубов. Особенности прорезывания зубов.
12. Этиология возникновения аномалий развития и деформаций зубочелюстной системы.
13. Классификация аномалий зубов и челюстей по Калвелису (1957).
14. Классификация ММСИ (1990).
15. Классификация аномалий зубов и челюстей по Энглю.
16. Классификация аномалий по ВОЗ.
17. Причины, приводящие к возникновению зубочелюстных аномалий. Возрастные показания к лечению зубочелюстных аномалий.
18. Этиология нарушений: эндогенные, экзогенные, эндокринные, генетические факторы развития зубочелюстных аномалий.
19. Морфологические и эстетические нарушения в зубочелюстно-лицевой области.
20. Функциональные нарушения в зубочелюстно-лицевой области при аномалиях.
21. Основные принципы, методы лечения и профилактики зубочелюстных аномалий и деформаций.
22. Задачи, принципы и методы ортодонтического лечения, их характеристика. Сроки ортодонтического лечения. Показания и противопоказания.
23. Понятие оптимальной окклюзии зубных рядов, определение понятия «норма». Характеристика оптимальной окклюзии.
24. Шесть ключей оптимальной окклюзии по Эндрюсу.
25. Биомеханика ортодонтического передвижения зубов. Основные виды перемещения зубов.
26. Условия, необходимые для исправления зубочелюстных аномалий
27. Общие принципы конструирования ортодонтических аппаратов. Биомеханика перемещения зубов.
28. Виды сил и опор в ортодонтическом аппарате. Дозирование сил ортодонтического лечения.
29. Физиологические изменения в зубочелюстной системе при воздействии ортодонтических аппаратов.
30. Перестройка костной ткани. Процесс адаптации и закрепление результатов лечения.
31. Общая характеристика ортодонтических аппаратов и их классификация.
32. Элементы внутриторовых несъемных ортодонтических аппаратов. Технология их изготовления.
33. Элементы съемных ортодонтических аппаратов механического действия. Классификация кламмеров с точечным прикосновением.
34. Элементы съемных ортодонтических аппаратов функционального действия. Классификация кламмеров с линейным прикосновением.
35. Элементы съемных ортодонтических аппаратов комбинированного действия. Классификация кламмеров с плоскостным прикосновением плеча.
36. Протагрирующие пружины. Виды протагрирующих пружин.

37. Ортодонтические винты. Их разновидности, особенности фиксации винтов съёмных аппаратах.
38. Назначение и принципы действия механических аппаратов.
39. Назначение и принципы действия функциональных аппаратов.
40. Характеристика аппаратов сочетанного действия.
41. Аномалии положения зубов. Оральное и вестибулярное положение отдельных зубов. Этиология, клиника, лечение. Аппараты, применяемые для лечения положения зубов.
42. Аномалии зубных рядов. Аппараты, применяемые для перемещения зубных рядов.
43. Характеристика дистальной окклюзии. Особенности конструкций и механизм действия аппаратов для лечения дистальной окклюзии.
44. Характеристика мезиальной окклюзии. Особенности конструкций и механизм действия аппаратов для лечения мезиальной окклюзии.
45. Характеристика глубокого прикуса. Особенности конструкций и механизм действия аппаратов для лечения глубокого прикуса.
46. Характеристика открытого прикуса. Особенности конструкций и механизм действия аппаратов для лечения открытого прикуса.
47. Характеристика аномалий в трансверзальной плоскости. Особенности конструкций и механизм действия аппаратов для лечения трансверзальных аномалий.
48. Перекрестный прикус. Особенности конструкций и механизм действия аппаратов для лечения перекрестного прикуса.
49. Тремы. Этиология, клиника, лечение.
50. Диастема. Классификация диастем. Клиника, этиология, лечение.
51. Вредные привычки. Механизм формирования зубочелюстных деформаций.
52. Возрастные показания для лечения зубочелюстных аномалий и деформаций. Методы ортодонтического лечения взрослых. Особенности аппаратов для взрослых.
53. Современные методы лечения взрослых пациентов. Эджуайз-техника. Положительные и отрицательные свойства эджуаз-техники (брекетов).
54. Ортодонтические трейнеры: конструкция, механизм действия, виды. Преимущества и недостатки трейнеров.
55. Ортодонтические позиционеры: конструкция, механизм действия, виды. Преимущества и недостатки позиционеров.
56. Закрепление результатов ортодонтического лечения. Ретенционные аппараты. Съемные и несъемные ретенционные аппараты.
57. Протезирование в детском возрасте. Показания к изготовлению протезов у детей.
58. Виды детских протезов. Особенности съемного протезирования у детей.
59. Виды детских протезов. Особенности несъемного протезирования у детей.
60. Применение имплантатов в ортодонтии.

#### **Ситуационные задачи:**

##### **Задача №1**

К врачу обратился пациент Н. 8 лет с жалобами на нарушение эстетики лица. Объективно подбородок скосенный, 2 класс Энгеля. По заказ-наряду необходимо сделать аппарат Андрезена-Гойпля.

##### **Вопросы:**

1. Объясните почему выбран аппарат Андрезена-Гойпля? Механизм действия аппарата?
2. Какие необходимые материалы и инструменты для работы. Какие элементы будут входить в аппарат Андрезена-Гойпля?
3. Перечислите клинико-лабораторные этапы ортодонтического аппарата.

##### **Задача №2**

К врачу обратился пациент А. 10 лет с жалобами на нарушение эстетики лица. Объективно обратная резцовая дизокклюзия, 3 класс по Энглю. Врач вам передал оттиски и заказ-наряд, по которому необходимо сделать аппарат Брюкля.

##### **Вопросы:**

1. Объясните почему выбран аппарат Брюкля? Механизм действия аппарата?
2. Какие необходимые материалы и инструменты для работы. Какие элементы будут входить в аппарат Брюкля?
3. Назовите клинико-лабораторные этапы изготовления ортодонтического аппарата.

**Задача №3**

Родители пациента 7 лет обратились с жалобой на нарушение эстетики лица, со слов матери у ребёнка вредная привычка- сосание пальца. Объективно щель по вертикали 3 мм, дисфункция языка, инфантильное глотание.

**Вопросы:**

1. Какой необходимо выбрать аппарат для лечения? Механизм действия аппарата?
2. Какие необходимые материалы и инструменты для работы. Какие элементы будут входить в аппарат?
3. Назовите клинико-лабораторные этапы изготовления ортодонтического аппарата.

**Задача № 4**

Пациент 17 лет, было проведено ортодонтическое лечение несъемной техникой, после снятия брекет-системы были установлены несъемные ретейнеры.

**Вопросы:**

1. Какие съемные ретенционные аппараты используются после ортодонтического лечения?
2. Какие необходимые материалы и инструменты для работы.
3. Перечислите клинико-лабораторные этапы изготовления ортодонтического аппарата.

**Задача №5**

Пациент 7 лет. Жалобы на неудобство во время жевания. Раннее удаление 7.4,8.4

**Вопросы:**

1. Какие аппараты используются после раннего удаления зубов, для замещения дефекта?
2. Какие необходимые материалы и инструменты для работы.
3. Перечислите клинико-лабораторные этапы изготовления ортодонтического аппарата.

**Задача №6**

Пациенту 7 лет. Жалобы на неудобство во время приема пищи. Объективно анатомическая коронка зуба 36 разрушена, ИРОПЗ 0.6-0.8.

**Вопросы:**

1. Какие методы лечения используются для восстановления коронки зуба?
2. Какие необходимые материалы и инструменты для работы.
3. Перечислите клинико-лабораторные этапы изготовления ортодонтического аппарата.

**Задача №7**

К врачу обратился пациент Н. 10 лет с жалобами на нарушение эстетики лица. Объективно подбородок скошенный, 2 класс Энгеля. По заказ-наряду необходимо сделать аппарат Клампта.

**Вопросы:**

1. Объясните почему выбран аппарат Клампта? Механизм действия аппарата?
2. Какие необходимые материалы и инструменты для работы. Какие элементы будут входить в аппарат Клампта?
3. Перечислите клинико-лабораторные этапы изготовления ортодонтического аппарата.

**Задача №8**

К врачу обратился пациент К.11 лет с жалобами на нарушение эстетики лица. Объективно глубокая резцовая дизокклюзия. Нижние резцы травмируют слизистую оболочку неба, дистальный прикус. По заказ-наряду необходимо сделать аппарат Шварца.

**Вопросы:**

1. Объясните почему выбран аппарат Шварца? Механизм действия аппарата?
2. Какие необходимые материалы и инструменты для работы. Какие элементы будут входить в аппарат Шварца?
3. Перечислите клинико-лабораторные этапы изготовления ортодонтического аппарата.

**Задача №9**

При сдаче пациенту ортодонтического аппарата врач обнаружил, что тело кламмера Адамса расположено неправильно, плечо кламмера лежит на поверхности зуба. Врач вернул аппарат зубному технику на переделку.

**Вопросы:**

1. Объясните, почему врач так поступил? В чем причина ошибки? К чему она может привести? Как избежать ее в будущем?

2. Какие необходимые Вам для работы материалы и инструменты. Принцип действия вестибулярной дуги.
3. Перечислите клинико-лабораторные этапы изготовления ортодонтического аппарата.

#### **Задача №10**

При сдаче пациенту ортодонтического аппарата врач обнаружил, что вестибулярная дуга расположена неправильно (полукруглые изгибы дуги лежат на десневых валиках). Врач вернул аппарат зубному технику на переделку.

#### **Вопросы:**

1. Объясните, почему врач так поступил? В чем причина ошибки? К чему она может привести? Как избежать ее в будущем?
2. Какие необходимые Вам для работы материалы и инструменты. Принцип действия вестибулярной дуги. Опишите этапы изготовления вестибулярной дуги.
3. Перечислите клинико-лабораторные этапы изготовления ортодонтического аппарата.

#### **Задача №11**

При сдаче пациенту ортодонтического аппарата врач обнаружил, что пружина Коффина расположена неправильно (не по средней линии модели). Врач вернул аппарат зубному технику на переделку.

#### **Вопросы:**

1. Объясните, почему врач так поступил? В чем причина ошибки? К чему она может привести? Как избежать ее в будущем?
2. Какие необходимые Вам для работы материалы и инструменты. Принцип действия работы пружины Коффина. Опишите этапы изготовления пружины Коффина.
3. Перечислите клинико-лабораторные этапы изготовления ортодонтического аппарата.

#### **Задача № 12**

При сдаче пациенту ортодонтического аппарата врач обнаружил, что пружина с завитком изготовлена неправильно (диаметр завитка и его направление неправильны). Врач вернул аппарат зубному технику на переделку.

#### **Вопросы:**

1. Объясните, почему врач так поступил? В чем причина ошибки? К чему она может привести? Как избежать ее в будущем?
2. Какие необходимые Вам для работы материалы и инструменты. Принцип действия работы пружины с завитком. Этапы изготовления пружины с завитком.
3. Перечислите клинико-лабораторные этапы изготовления ортодонтического аппарата.

#### **Задача № 13**

При сдаче пациенту ортодонтического аппарата врач обнаружил, что змеевидная пружина изготовлена неправильно (ширина активной части пружины не соответствует норме). Врач вернул аппарат зубному технику на переделку.

#### **Вопросы:**

1. Объясните, почему врач так поступил? В чем причина ошибки? К чему она может привести? Как избежать ее в будущем?
2. Какие необходимые Вам для работы материалы и инструменты. Принцип действия работы змеевидной пружины.
3. Перечислите клинико-лабораторные этапы изготовления ортодонтического аппарата.

#### **Задача № 14**

При сдаче пациенту ортодонтического аппарата врач обнаружил, что фиксирующие выступы кламмера Адамса не доходят до десневого края коронки опорного зуба. Врач вернул аппарат зубному технику на переделку.

#### **Вопросы:**

1. Объясните, почему врач так поступил? В чем причина ошибки? К чему она может привести? Как избежать ее в будущем?
2. Какие необходимые Вам для работы материалы и инструменты. Этапы изготовления кламмера Адамса.
3. Перечислите клинико-лабораторные этапы изготовления ортодонтического аппарата.

### **Задача № 15**

При сдаче пациенту ортодонтического аппарата врач обнаружил, что рукообразная пружина изготовлена неправильно (ее активная часть пружины). Врач вернул аппарат зубному технику на переделку.

#### **Вопросы:**

1. Объясните, почему врач так поступил? В чем причина ошибки? К чему она может привести? Как избежать ее в будущем?
2. Какие необходимые Вам для работы материалы и инструменты. Этапы изготовления рукообразной пружины.
3. Перечислите клинико-лабораторные этапы изготовления ортодонтического аппарата.

### **Задача № 16**

При сдаче пациенту ортодонтического аппарата врач обнаружил, что фиксирующие отростки вестибулярной дуги и пружины Коффина пересекаются в базисе аппарата. Врач вернул аппарат зубному технику на переделку.

#### **Вопросы:**

1. Объясните, почему врач так поступил? В чем причина ошибки? К чему она может привести? Как избежать ее в будущем?
2. Выберите необходимые Вам для работы материалы и инструменты. Принцип действия работы пружины Коффина. Опишите этапы изготовления пружины Коффина.
3. Перечислите клинико-лабораторные этапы изготовления ортодонтического аппарата.

### **Задача № 17**

При сдаче пациенту ортодонтического аппарата врач обнаружил, что верхнечелюстной базис аппарата очень тонкий. Врач вернул аппарат зубному технику на переделку.

#### **Вопросы:**

1. Объясните, почему врач так поступил? В чем причина ошибки? К чему она может привести? Как избежать ее в будущем?
2. Необходимые для работы материалы и инструменты.
3. Перечислите клинико-лабораторные этапы изготовления ортодонтического аппарата.

### **Задача № 18**

При сдаче пациенту ортодонтического аппарата врач обнаружил, что винт расположен в базисе аппарата неровно. Врач вернул аппарат зубному технику на переделку.

#### **Вопросы:**

1. Объясните, почему врач так поступил? В чем причина ошибки? К чему она может привести? Как избежать ее в будущем?
2. Необходимые для работы материалы и инструменты. Принцип действия ортодонтического винта.
3. Перечислите клинико-лабораторные этапы изготовления ортодонтического аппарата.

### **Задача № 19**

При сдаче пациенту ортодонтического аппарата врач обнаружил, что пружина с завитком не имеет изоляции. Врач вернул аппарат зубному технику на переделку.

#### **Вопросы:**

1. Объясните, почему врач так поступил? В чем причина ошибки? К чему она может привести? Как избежать ее в будущем?
2. Какие необходимые Вам для работы материалы и инструменты. Принцип действия работы пружины с завитком. Этапы изготовления пружины с завитком.
3. Перечислите клинико-лабораторные этапы изготовления ортодонтического аппарата

### **Задача № 20**

При сдаче пациенту ортодонтического аппарата врач обнаружил, что тело кламмера Адамса расположено неправильно, плечо кламмера лежит на поверхности зуба. Врач вернул аппарат зубному технику на переделку.

#### **Вопросы:**

1. Объясните, почему врач так поступил? В чем причина ошибки? К чему она может привести? Как избежать ее в будущем?
2. Какие необходимые Вам для работы материалы и инструменты. Этапы изготовления кламмера Адамса.
3. Перечислите клинико-лабораторные этапы изготовления ортодонтического аппарата.

**Задача № 21**

При сдаче пациенту ортодонтического аппарата врач обнаружил, что протрагирующая пружина изготовлена неправильно (активная часть пружины). Врач вернул аппарат зубному технику на переделку.

**Вопросы:**

1. Объясните, почему врач так поступил? В чем причина ошибки? К чему она может привести? Как избежать ее в будущем?
2. Какие необходимые Вам для работы материалы и инструменты. Принцип действия работы протрагирующей пружины.
3. Перечислите клинико-лабораторные этапы изготовления ортодонтического аппарата.

**Задача № 22**

При сдаче пациенту ортодонтического аппарата врач обнаружил, что рукообразная пружина изготовлена неправильно (активная часть пружины). Врач вернул аппарат зубному технику на переделку.

**Вопросы:**

1. Объясните, почему врач так поступил? В чем причина ошибки? К чему она может привести? Как избежать ее в будущем?
2. Какие необходимые Вам для работы материалы и инструменты. Принцип действия работы рукообразной пружины. Этапы изготовления рукообразной пружины.
3. Перечислите клинико-лабораторные этапы изготовления ортодонтического аппарата.

**Задача № 23**

При сдаче пациенту ортодонтического аппарата врач обнаружил, что пружина с завитком изготовлена неправильно (диаметр завитка и его направление неправильны). Врач вернул аппарат зубному технику на переделку.

**Вопросы:**

1. Объясните, почему врач так поступил? В чем причина ошибки? К чему она может привести? Как избежать ее в будущем?
2. Какие необходимые Вам для работы материалы и инструменты. Принцип действия работы пружины с завитком. Этапы изготовления пружины с завитком.
3. Перечислите клинико-лабораторные этапы изготовления ортодонтического аппарата.

**Задача № 24**

При сдаче пациенту ортодонтического аппарата врач обнаружил, что вестибулярная дуга расположена неправильно (полукруглые изгибы дуги лежат на десневых валиках). Врач вернул аппарат зубному технику на переделку.

**Вопросы:**

1. Объясните, почему врач так поступил? В чем причина ошибки? К чему она может привести? Как избежать ее в будущем?
2. Какие необходимые Вам для работы материалы и инструменты. Принцип действия вестибулярной дуги. Опишите этапы изготовления вестибулярной дуги.
3. Перечислите клинико-лабораторные этапы изготовления ортодонтического аппарата.

**Задача № 25**

При сдаче пациенту ортодонтического аппарата врач обнаружил, что фиксирующие отростки вестибулярной дуги и пружины Коффина пересекаются в базисе аппарата. Врач вернул аппарат зубному технику на переделку.

**Вопросы:**

1. Объясните, почему врач так поступил? В чем причина ошибки? К чему она может привести? Как избежать ее в будущем?
2. Какие необходимые Вам для работы материалы и инструменты. Принцип действия работы пружины Коффина. Опишите этапы изготовления пружины Коффина.
3. Перечислите клинико-лабораторные этапы изготовления ортодонтического аппарата.

**Задача № 26**

При сдаче пациенту ортодонтического аппарата врач обнаружил, что винт расположен в базисе аппарата неровно. Врач вернул аппарат зубному технику на переделку.

**Вопросы:**

1. Объясните, почему врач так поступил? В чем причина ошибки? К чему она может привести? Как избежать ее в будущем?
2. Какие необходимые Вам для работы материалы и инструменты. Принцип расположения и работы ортодонтического винта?
3. Перечислите клинико-лабораторные этапы изготовления ортодонтического аппарата.

**Задача № 27**

При сдаче пациенту ортодонтического аппарата врач обнаружил, что окклюзионные накладки очень тонкие. Врач вернул аппарат зубному технику на переделку.

**Вопросы:**

1. Объясните, почему врач так поступил? В чем причина ошибки? К чему она может привести? Как избежать ее в будущем?
2. Какие необходимые Вам для работы материалы и инструменты. Принцип расположения и работы окклюзионных накладок?
3. Перечислите клинико-лабораторные этапы изготовления ортодонтического аппарата.

**Задача № 28**

При сдаче пациенту ортодонтического аппарата врач обнаружил, что пружина Коффина не имеет изоляции. Врач вернул аппарат зубному технику на переделку.

**Вопросы:**

1. Объясните, почему врач так поступил? В чем причина ошибки? К чему она может привести? Как избежать ее в будущем?
2. Какие необходимые Вам для работы материалы и инструменты. Принцип расположения и работы пружины Коффина?
3. Перечислите клинико-лабораторные этапы изготовления ортодонтического аппарата.

**Задача № 29**

При сдаче пациенту ортодонтического аппарата врач обнаружил, что базис на нижнюю челюсть аппарата очень тонкий. Врач вернул аппарат зубному технику на переделку.

**Вопросы:**

1. Объясните, почему врач так поступил? В чем причина ошибки? К чему она может привести? Как избежать ее в будущем?
2. Какие необходимые Вам для работы материалы и инструменты.
3. Перечислите клинико-лабораторные этапы изготовления ортодонтического аппарата.

**Задача № 30**

При сдаче пациенту ортодонтического аппарата врач обнаружил, что кламмера Адамса подверглись полировке. Врач вернул аппарат зубному технику на переделку.

**Вопросы:**

1. Объясните, почему врач так поступил? В чем причина ошибки? К чему она может привести? Как избежать ее в будущем?
2. Какие необходимые Вам для работы материалы и инструменты. Принцип расположения и работы кламмера Адамса.
3. Перечислите клинико-лабораторные этапы изготовления ортодонтического аппарата.

**Задача № 31**

При сдаче пациенту ортодонтического аппарата врач обнаружил, что винт в аппарате покрыт очень тонким слоем пластмассы. Врач вернул аппарат зубному технику на переделку.

**Вопросы:**

1. Объясните, почему врач так поступил? В чем причина ошибки? К чему она может привести? Как избежать ее в будущем?
2. Какие необходимые Вам для работы материалы и инструменты. Принцип расположения и работы ортодонтического винта?
3. Перечислите клинико-лабораторные этапы изготовления ортодонтического аппарата.

**Задача № 32**

При сдаче пациенту ортодонтического аппарата врач обнаружил, что высота наклонной плоскости завышает конструктивный прикус на 5 мм. Врач вернул аппарат зубному технику на переделку.

**Вопросы:**

1. Объясните, почему врач так поступил? В чем причина ошибки? К чему она может привести? Как избежать ее в будущем?
2. Какие необходимые Вам для работы материалы и инструменты. Принцип расположения и работы наклонной плоскости.
3. Перечислите клинико-лабораторные этапы изготовления ортодонтического аппарата.

**Задача № 33**

При сдаче пациенту ортодонтического аппарата врач обнаружил, что защитка от языка мешает смыканию челюстей. Врач вернул аппарат зубному технику на переделку.

**Вопросы:**

1. Объясните, почему врач так поступил? В чем причина ошибки? К чему она может привести? Как избежать ее в будущем?
2. Принцип и механизм действия заслонки для языка. Этапы изготовления заслонки для языка.
3. Перечислите клинико-лабораторные этапы изготовления ортодонтического аппарата.

**Задача № 34**

При сдаче пациенту ортодонтического аппарата врач обнаружил, что высота накусочной площадки завышает конструктивный прикус на 5 мм. Врач вернул аппарат зубному технику на переделку.

**Вопросы:**

1. Объясните, почему врач так поступил? В чем причина ошибки? К чему она может привести? Как избежать ее в будущем?
2. Какие необходимые Вам для работы материалы и инструменты. Принцип расположения и работы накусочной площадки.
3. Перечислите клинико-лабораторные этапы изготовления ортодонтического аппарата.

**Задача № 35**

При сдаче пациенту ортодонтического аппарата врач обнаружил, что вестибулярные пелоты и щечные щиты не имеют изоляции. Врач вернул аппарат зубному технику на переделку.

**Вопросы:**

1. Объясните, почему врач так поступил? В чем причина ошибки? К чему она может привести? Как избежать ее в будущем? В каких аппаратах используются щечные щиты и губные пилоты.
2. Принцип действия вестибулярных пилотов и щечных щитов
3. Опишите клинико-лабораторные этапы изготовления ортодонтического аппарата.

**Задача № 36**

При сдаче пациенту ортодонтического аппарата врач обнаружил, что базис аппарата в области винта не распилен. Врач вернул аппарат зубному технику на переделку.

**Вопросы:**

1. Объясните, почему врач так поступил? В чем причина ошибки? К чему она может привести? Как избежать ее в будущем?
2. Принцип действия винта.
3. Перечислите клинико-лабораторные этапы изготовления аппарата с винтом.

**Задача № 37**

При сдаче пациенту ортодонтического аппарата врач обнаружил, что вестибулярная дуга подверглась полировке. Врач вернул аппарат зубному технику на переделку.

**Вопросы:**

1. Объясните, почему врач так поступил? В чем причина ошибки? К чему она может привести? Как избежать ее в будущем?
2. Принцип действия вестибулярной дуги.
3. Опишите клинико-лабораторные этапы изготовления ортодонтического аппарата.

**Задача №38**

Вам необходимо изготовить аппарат Брюкля для пациента 12 лет, у которого наблюдается скученность зубов и обратное резцовое перекрытие. Врач-ортодонт предоставил вам слепки верхней и нижней челюстей, а также заказ-наряд.

**Вопросы:**

1. Какие показания существуют для использования аппарата Брюкля в данном случае?
2. Объясните, как аппарат Брюкля помогает исправить прикус. Какие механизмы действия аппарата вы можете выделить?

3. Опишите основные этапы изготовления аппарата Брюкля.

**Задача №39**

1. Вам необходимо изготовить съемный ортодонтический аппарат с наклонной проскостью, кламмерами Адамса и вестибулярной дугой для пациента 10 лет с диагнозом дистальный прикус.

**Вопросы:**

1. Как называется ортодонтический аппарат, который необходимо изготовить – Укажите функции каждого из этих элементов. Принцип действия аппарата.

2. Перечислите материалы, которые вы будете использовать для изготовления аппарата. Объясните выбор каждого материала с точки зрения его функциональности и безопасности для пациента.

3. Опишите основные этапы изготовления аппарата.

**Задача №40**

Родители пациента 7 лет обратились с жалобой на нарушение эстетики лица, со слов матери у ребёнка вредная привычка - сосание пальца. Объективно щель по вертикали 3 мм, дисфункция языка, инфантильное глотание.

**Вопрос:**

1. Какой необходимо выбрать аппарат для лечения? Механизм действия аппарата?

2. Какие необходимые материалы и инструменты для работы. Какие элементы будут входить в аппарат?

3. Опишите клинико-лабораторные этапы изготовления аппарата.

УТВЕРЖДЕНО на заседании УМК СПО

Протокол от № 5 от «15» мая 2015 г.

Председатель УМК СПО С.В.Кузнецова