

**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 2024-2025 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 смешного 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 внутриструктурных 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. Протрагирующие пружины. Виды протрагирующих пружин.
37. Ортодонтические винты. Их разновидности, особенности фиксации винтов съемных 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 имплантов в ортодонтии.

#### **Ситуационные задачи:**

##### **Задача 1.**

Пациенту Е. 8 лет. Жалобы на нарушение эстетики улыбки.

**Объективно:** диастема, латеропозиция центральных резцов верхней челюсти.

##### **Вопросы:**

1. Название конструкции.
2. Способ ортодонтического лечения.
3. Укажите на возможность или невозможность исправления данной аномалии.
4. Назовите действия зубного техника в подобной клинической ситуации.
5. Укажите материал, из которого сделана конструкция и инструментарий.

### **Задача 2.**

Родители пациента М., 8 лет, обратились с жалобами на затруднения при жевании.

**Анамнез:** 1 год назад были удалены молочные моляры на верхней челюсти по поводу осложненного кариеса.

**Объективно:** при осмотре выявлено отсутствие 55,54,64,65 зубов

**Вопросы:**

1. Название конструкции.
2. Способ ортодонтического лечения.
3. Укажите на возможность или невозможность исправления данной аномалии.
4. Назовите действия зубного техника в подобной клинической ситуации.
5. Укажите материал, из которого сделана конструкция и инструментарий.

### **Задача 3.**

Родители пациента М., 6 лет, обратились с жалобами на затруднения при жевании.

**Объективно:** анатомические коронки вторых молочных моляров на нижней челюсти разрушены. Наблюдается снижение высоты прикуса.

**Вопросы:**

1. Способ ортодонтического лечения.
2. Название конструкции.
3. Укажите на возможность или невозможность исправления данной аномалии.
4. Назовите действия зубного техника в подобной клинической ситуации.
5. Укажите материал, из которого сделана конструкция и инструментарий.

### **Задача 4.**

Родители пациента 11 лет обратились с жалобой на косметический дефект.

**Объективно:** 13зуб у ребенка расположен вестибулярно с супропозицией. Дефицита места для 13 зуба в зубной дуге не наблюдается.

**Вопросы:**

1. Название конструкции.
2. Способ ортодонтического лечения.
3. Укажите на возможность или невозможность исправления данной аномалии.
4. Назовите действия зубного техника в подобной клинической ситуации.
5. Укажите материал, из которого сделана конструкция и инструментарий.

### **Задача 5.**

Родители пациента 7 лет обратились с жалобой на нарушение эстетики лица.

**Объективно:** В полости рта – глубокое обратное перекрытие во фронтальном участке.

**Вопросы:**

1. Название конструкции.
2. Способ ортодонтического лечения.
3. Укажите на возможность или невозможность исправления данной аномалии.
4. Назовите действия зубного техника в подобной клинической ситуации.
5. Укажите материал, из которого сделана конструкция и инструментарий.

### **Задача 6.**

Родители пациента 8 лет обратились с жалобой на нарушение эстетики лица.

**Объективно:** в полости рта верхние латеральные резцы прорезались небно.

**Вопросы:**

1. Название конструкции.
2. Способ ортодонтического лечения.
3. Укажите на возможность или невозможность исправления данной аномалии.
4. Назовите действия зубного техника в подобной клинической ситуации.
5. Укажите материал, из которого сделана конструкция и инструментарий.

### **Задача 7.**

Пациенту Е. 7 лет . Жалобы на неудобство во время еды.

**Объективно:** Множественная адентия. Раннее удаление 75,74,85,84 зубов.

**Вопросы:**

1. Название конструкции.
2. Способ ортодонтического лечения.
3. Укажите на возможность или невозможность исправления данной аномалии
4. Назовите действия зубного техника в подобной клинической ситуации.
5. Укажите материал, из которого сделана конструкция и инструментарий.

**Задача 8.**

Пациентке О. 14 лет. Жалобы на неудобство во время жевания.

**Объективно:** анатомическая коронка 16 зуба разрушена. Корни запломбированы.

**Вопросы:**

1. Название конструкции.
2. Способ ортодонтического лечения.
3. Укажите на возможность или невозможность исправления данной аномалии.
4. Назовите действия зубного техника в подобной клинической ситуации.
5. Укажите материал, из которого сделана конструкция и инструментарий.

**Задача 9.**

Пациенту Н. 8 лет. Жалобы на нарушение эстетики лица.

**Объективно:** Наличие вертикальной щели во фронтальном участке. Дисфункция языка, инфантильное глотание.

**Вопросы:**

1. Название конструкции.
2. Способ ортодонтического лечения.
3. Укажите на возможность или невозможность исправления данной аномалии.
4. Назовите действия зубного техника в подобной клинической ситуации.
5. Укажите материал, из которого сделана конструкция и инструментарий.

**Задача 10.**

Пациент 10 лет. Жалобы на нарушение эстетики лица.

**Объективно:** На верхней челюсти уздечка верхней губы низко прикреплена, поэтому у ребенка между центральными резцами промежуток – диастема.

**Вопросы:**

1. Какая конструкция используется для устранения диастемы.
2. Способ ортодонтического лечения.
3. Укажите на возможность или невозможность исправления данной аномалии.
4. Назовите действия зубного техника в подобной клинической ситуации.
5. Укажите материал, из которого сделана конструкция и инструментарий.

**Задача 11.**

Пациенту Н. 12 лет. Жалобы на нарушение эстетики улыбки.

**Объективно:** Вестибулярное положение клыков на верхней челюсти.

**Вопросы:**

1. Название конструкции.
2. Способ ортодонтического лечения.
3. Укажите на возможность или невозможность исправления данной аномалии.
4. Назовите действия зубного техника в подобной клинической ситуации.
5. Укажите материал, из которого сделана конструкция и инструментарий.

**Задача 12.**

Пациенту Н. 7 лет. Жалобы на нарушение эстетики лица.

**Объективно:** верхняя губа выступает, нижняя западает, подбородок скошенный. 2-ой класс Энгеля.

**Вопросы:**

1. Название конструкции.
2. Способ ортодонтического лечения.
3. Укажите на возможность или невозможность исправления данной аномалии.
4. Назовите действия зубного техника в подобной клинической ситуации.
5. Укажите материал, из которого сделана конструкция и инструментарий.

**Задача 13.**

Пациенту Н. 13 лет. Жалобы на боли во время еды.

**Объективно:** Глубокая резцовая дизокклюзия. Нижние резцы травмируют слизистую оболочку неба.

**Вопросы:**

1. Название применяемой конструкции
2. Способ ортодонтического лечения.
3. Укажите на возможность или невозможность исправления данной аномалии.
4. Назовите действия зубного техника в подобной клинической ситуации.
5. Укажите материал, из которого сделана конструкция и инструментарий.

**Задача 14.**

Пациенту Н. 11 лет. Жалобы на нарушение эстетики улыбки.

**Объективно:** верхние фронтальные зубы расположены скученно.

**Вопросы:**

1. Что должно быть включено в конструкцию.
2. Способ ортодонтического лечения.
3. Укажите на возможность или невозможность исправления данной аномалии.
4. Назовите действия зубного техника в подобной клинической ситуации.
5. Укажите материал, из которого сделана конструкция и инструментарий.

**Задача 15.**

Пациенту Н. 9 лет. Жалобы на неудобство во время еды.

**Объективно:** у ребенка выявлена палатиноокклюзия с асимметричным сужением зубного ряда верхней челюсти.

**Вопросы:**

1. Название конструкции.
2. Способ ортодонтического лечения.
3. Укажите на возможность или невозможность исправления данной аномалии.
4. Назовите действия зубного техника в подобной клинической ситуации.
5. Укажите материал, из которого сделана конструкция и инструментарий.

**Задача 16.**

Пациенту С. 11 лет. Жалобы на нарушение эстетики улыбки.

**Объективно:** Диастема, латеропозиция центральных резцов на верхней челюсти.

**Вопросы:**

1. Охарактеризуйте конструкцию.
2. Способ ортодонтического лечения.
3. Длительность лечения.
4. Назовите действия зубного техника в подобной клинической ситуации.
5. Укажите материал, из которого сделана конструкция и инструментарий.

**Задача 17.**

Пациентка М. 7 лет. Жалобы на нарушение эстетики лица.

**Объективно:** Мезиоокклюзия. Обратное резцовое перекрытие.

**Вопросы:**

1. Охарактеризуйте конструкцию.
2. Способ ортодонтического лечения
3. Укажите на возможность или невозможность исправления данной аномалии.
4. Назовите действия зубного техника в подобной клинической ситуации.
5. Укажите материал, из которого сделана конструкция и инструментарий.

**Задача 18.**

Родители пациента М., 9 лет, обратились с жалобами на затруднения при жевании.

**Анамнез:** удалены молочные моляры на нижней челюсти по поводу осложненного кариеса.

**Объективно:** при осмотре выявлено отсутствие 75,85 зубов

**Вопросы:**

1. Сформулируйте диагноз.
2. Проведите дополнительные методы исследования.
3. Назовите показания и противопоказания к протезированию.
4. Расскажите технические этапы изготовления конструкции.
5. Укажите материал, из которого сделана конструкция и инструментарий.

**Задача 19.**

Пациентка О. 5 лет. Жалобы на нарушение эстетики лица.

**Объективно:** Глубокое обратное резцовое перекрытие.

**Вопросы:**

1. Название конструкции.
2. Способ ортодонтического лечения.
3. Укажите на возможность или невозможность исправления данной аномалии.
4. Назовите действия зубного техника в подобной клинической ситуации.
5. Укажите материал, из которого сделана конструкция и инструментарий.

**Задача 20.**

Пациенту Н. 9 лет. Жалобы на нарушение эстетики улыбки.

**Объективно:** небное положение латеральных резцов на верхней челюсти. Незначительный дефицит места для их расположения в зубной дуге.

**Вопросы:**

1. Название конструкции.
2. Способ ортодонтического лечения.
3. Укажите на возможность или невозможность исправления данной аномалии.
4. Назовите действия зубного техника в подобной клинической ситуации.
5. Укажите материал, из которого сделана конструкция и инструментарий.

**Задача 21.**

Пациент В. 7 лет. Жалобы на нарушение эстетики лица.

**Объективно:** дистоокклюзия с прорезией фронтальных зубов.

**Вопросы:**

1. Название конструкции.
2. Способ ортодонтического лечения.
3. Укажите на возможность или невозможность исправления данной аномалии.
4. Назовите действия зубного техника в подобной клинической ситуации.
5. Укажите материал, из которого сделана конструкция и инструментарий.

**Задача 22.**

Пациент В. 10 лет. Жалобы на неудобство во время еды.

**Объективно:** перекрестная окклюзия с односторонним глубоким обратным перекрытием слева и асимметричным сужением бокового участка верхнего зубного ряда слева.

**Вопросы:**

1. Название конструкции.
2. Способ ортодонтического лечения.
3. Укажите на возможность или невозможность исправления данной аномалии.
4. Назовите действия зубного техника в подобной клинической ситуации.
5. Укажите материал, из которого сделана конструкция и инструментарий.

**Задача 23.**

Пациент Д. 13 лет. Жалобы на травматический отлом анатомической коронки 11зуба.

**Объективно:** Отсутствие анатомической коронки 11зуба. Корень 11зуба сформирован полностью и запломбирован до верхушки.

**Вопросы:**

1. Название конструкции.
2. Способ ортодонтического лечения.
3. Укажите на возможность или невозможность исправления данной аномалии.
4. Назовите действия зубного техника в подобной клинической ситуации.
5. Укажите материал, из которого сделана конструкция и инструментарий.

**Задача 24.**

Пациент В. 3 года. Жалобы на травматическое удаление в результате падения 61 зуба.

**Объективно:** отсутствие 61 зуба.

**Вопросы:**

1. Название конструкции.
2. Способ ортодонтического лечения.
3. Укажите на возможность или невозможность исправления данной аномалии.
4. Назовите действия зубного техника в подобной клинической ситуации.
5. Укажите материал, из которого сделана конструкция и инструментарий.

**Задача 25.**

Пациент К. 8 лет. Жалобы на нарушение эстетики лица.

**Объективно:** глубокое обратное резцовое перекрытие.

**Вопросы:**

1. Название конструкции.
2. Способ ортодонтического лечения.
3. Укажите на возможность или невозможность исправления данной аномалии.
4. Назовите действия зубного техника в подобной клинической ситуации.
5. Укажите материал, из которого сделана конструкция и инструментарий

**Задача 26.**

Пациент В. 11 лет. Жалобы на нарушение эстетики лица.

**Объективно:** Протрузия верхних фронтальных зубов, диастема, трёмы. Сагиттальная щель 3мм. Соотношение 1-х моляров верхней и нижней челюстей по 1-му классу Энгеля.

**Вопросы:**

1. Вид конструкции.
2. Способ ортодонтического лечения.
3. Укажите на возможность или невозможность исправления данной аномалии.
4. Назовите действия зубного техника в подобной клинической ситуации.
5. Укажите материал, из которого сделана конструкция и инструментарий.

**Задача 27.**

Пациент В. 10 лет. Жалобы на нарушение эстетики лица.

**Объективно:** Вертикальная резцовая дизокклюзия. Дисфункция языка.

**Вопросы:**

1. Вид конструкции.
2. Способ ортодонтического лечения.
3. Укажите на возможность или невозможность исправления данной аномалии.
4. Назовите действия зубного техника в подобной клинической ситуации.
5. Укажите материал, из которого сделана конструкция и инструментарий.

**Задача 28.**

Пациенту Е. 7 лет. Жалобы на неудобство во время еды.

**Объективно:** Раннее удаление 75,85 зубов.

**Вопросы:**

1. Название конструкции.
2. Способ ортодонтического лечения.
3. Укажите на возможность или невозможность исправления данной аномалии.
4. Назовите действия зубного техника в подобной клинической ситуации.
5. Укажите материал, из которого сделана конструкция и инструментарий.

**Задача 29.**

Пациент Р. 9 лет. Жалобы на неудобство во время еды.

**Объективно:** перекрестная окклюзия с односторонним глубоким обратным перекрытием слева и асимметричным сужением бокового участка верхнего зубного ряда слева.

**Вопросы:**

1. Название конструкции.
2. Способ ортодонтического лечения.
3. Укажите на возможность или невозможность исправления данной аномалии.
4. Назовите действия зубного техника в подобной клинической ситуации.
5. Укажите материал, из которого сделана конструкция и инструментарий.

**Задача 30.**

Пациенту Е. 9 лет. Жалобы на неудобство во время еды.

**Объективно:** Раннее удаление 75,84,85 зубов.

**Вопросы:**

1. Название конструкции.
2. Способ ортодонтического лечения.
3. Укажите на возможность или невозможность исправления данной технической ошибки.
4. Назовите действия зубного техника в подобной клинической ситуации.
5. Укажите материал, из которого сделана конструкция и инструментарий.

УТВЕРЖДЕНО на заседании УМК СПО  
Протокол от № 2 от « 14 » 11 2024 г.

Зам. директора по учебной работе

Е.А. Лаптева