**ПЕРВИЧНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ АККРЕДИТАЦИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ**

ПРОЕКТ

**ПАСПОРТ**

**ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ**

**СТАНЦИИ**

**«ПРЕПАРИРОВАНИЕ ЗУБОВ ПОД ИСКУССТВЕННЫЕ КОРОНКИ»**

**Специальность:**

**стоматология ортопедическая (31.08.75)**

****

**Оглавление**

[**1. Авторы и рецензенты 3**](#_Toc516727162)

[**2. Уровень измеряемой подготовки 3**](#_Toc516727163)

[**3. Профессиональный стандарт (трудовые функции) 4**](#_Toc516727164)

[**4. Продолжительность работы станции 4**](#_Toc516727165)

[**5. Проверяемые компетенции 4**](#_Toc516727166)

[**6. Задача станции 4**](#_Toc516727167)

[**7. Информация по обеспечению работы станции 4**](#_Toc516727168)

[**7.1. Рабочее место члена аккредитационной комиссии (далее - АК) (таблица 2) 4**](#_Toc516727169)

[**7.2. Рабочее место аккредитуемого 5**](#_Toc516727170)

[**7.3. Расходные материалы (в расчете на 1 попытку аккредитуемого) 6**](#_Toc516727171)

[**7.4. Симуляционное оборудование 6**](#_Toc516727172)

[**8. Перечень ситуаций и раздел подготовки 7**](#_Toc516727173)

[**9. Информация (брифинг) для аккредитуемого 7**](#_Toc516727174)

[**10.1 Действия членов АК перед началом работы станции: 8**](#_Toc516727175)

[**10.2. Действия членов АК в ходе работы станции: 8**](#_Toc516727176)

[**11. Регламент работы вспомогательного персонала на станции 8**](#_Toc516727177)

[**11.1. Действия вспомогательного персонала перед началом работы станции: 8**](#_Toc516727178)

[**11.2. Действия вспомогательного персонала в ходе работы станции: 8**](#_Toc516727179)

[**12. Нормативные и методические материалы, используемые для создания паспорта 9**](#_Toc516727180)

[**12.1. Нормативные акты 9**](#_Toc516727181)

[**13. Информация для конфедерата (симулированный коллега/ пациент) 9**](#_Toc516727182)

[**14. Результаты клинико-лабораторных и инструментальных методов исследования 9**](#_Toc516727183)

[**15. Критерии оценивания действий аккредитуемого 10**](#_Toc516727185)

[**16. Дефектная ведомость 10**](#_Toc516727186)

[**17.** **Оценочный лист** 10](#_Toc516727187)

[**18.** **Медицинская документация** 10](#_Toc516727189)

[**Приложение 1** 11](#_Toc516727191)

[**Алгоритмы** 18](#_Toc516727192)

1. **Авторы и рецензенты**
2. **Иванова Н.А.** – к.м.н., доцент, заведующий кафедрой ортопедической стоматологии ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» МЗ РФ.
3. **Исаева Т.Н.** – к.м.н., доцент кафедры ортопедической стоматологии ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» МЗ РФ.
4. **Салеева Г.Т.** – д.м.н., профессор, заведующая кафедрой ортопедической стоматологии ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» МЗ РФ.
5. **Тиунова Н.В.** – к.м.н., доцент, заведующий симуляционным стоматологическим центром ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» МЗ РФ.
6. **Салеев Р.А.** – д.м.н., профессор кафедры ортопедической стоматологии, декан стоматологического факультета ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» МЗ РФ.

*в настоящее время паспорт станции проходит рецензирование*

**Эксперты Российского общества симуляционного обучения в медицине (Росомед):**

*в настоящий момент паспорт станции находится на экспертизе*

**Ведущая организация:**

*в настоящий момент паспорт станции проходит апробацию*

1. **Уровень измеряемой подготовки**

Лица, завершивший обучение по программе ординатуры в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.75 «Стоматология ортопедическая» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), а также лица, завершившее обучение по программе профессиональной переподготовки по специальности 31.08.75 «Стоматология ортопедическая» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), успешно сдавшие государственную итоговую аттестацию.

Целесообразно заранее объявить аккредитуемым о необходимости приходить на второй этап аккредитации в спецодежде (хирургический костюм или медицинский халат, колпак, сменная обувь, медицинские перчатки, маска медицинская).

1. **Профессиональный стандарт (трудовые функции)**

Проект ПС по специальности «Врач-стоматолог-ортопед» (СтАР, 18.04.2018)

**Трудовая функцияA/02.8**: **назначение, контроль эффективности и безопасности немедикаментозной и медикаментозной терапии**

1. **Продолжительность работы станции**

**Общая продолжительность станции – 10 минут**

**Фактическая продолжительность станции – 8,5 минут**

Таблица 1.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Голосовая команда** | **Действия аккредитуемого** | **Время начала действия** | **Время окончания действия** | **Продолжи-тельность действия** |
| «Ознакомьтесь с заданием!» | Ознакомление с заданием (брифингом) | 0 сек | 30 сек | 30 сек |
| «Пройдите на станцию!» | Работа на станции | 30 сек | 8 мин | 7 мин 30 сек |
| «Осталась одна минута!» | Завершение работы на станции | 8 мин | 9 мин | 1 мин |
| «Покиньте станцию!» | Окончание работы на станции | 9 мин | 9 мин 15 сек | 15 сек |
| «Пройдите на следующую станцию!» | Переход на следующую станцию | 9 мин 15 сек | 10 мин | 45 сек |

Для обеспечения синхронизации действий аккредитуемых при прохождении цепочки из нескольких станций, а также для обеспечения бесперебойной работы на каждой станции, перед началом процедуры первичной специализированной аккредитации целесообразно подготовить звуковой файл (трек) с записью голосовых команд, автоматически включаемых через установленные промежутки времени.

1. **Проверяемые компетенции**

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения стоматологических заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

- готовность к определению тактики ведения, ведению и лечению пациентов, нуждающихся в ортопедической стоматологической помощи (ПК-7).

1. **Задача станции – оценка мануальных навыков при препарировании зубов под искусственные коронки.**
2. **Задача станции**
3. **Информация по обеспечению работы станции**

Для организации работы станции должны быть предусмотрены

* 1. **Рабочее место члена аккредитационной комиссии (далее - АК)**(таблица 2)

Таблица 2

Рабочее место члена АК

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Перечень оборудования** | **Количество** |
| 1 | Стол рабочий (рабочая поверхность) | 1 шт. |
| 2 | Стул | 2 шт. |
| 3 | Чек-листы в бумажном виде | по количеству аккредитуемых |
| 4 | Шариковая ручка | 2 шт. |
| 5 | Персональный компьютер с выходом в Интернет для заполнения чек-листа в электронном виде (решение о целесообразности заполнения чек-листа в режиме on-line принимает Председатель АК) | 1 шт. |

.

**7.2. Рабочее место аккредитуемого**

Помещение, имитирующее рабочее помещение[[1]](#footnote-2), обязательно должно включать:

1. Перечень мебели и прочего оборудования (таблица 3)

Таблица 3

Перечень мебели и прочего оборудования

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Перечень мебели и прочего оборудования** | **Количество** |
| 1 | Настенные часы с секундной стрелкой | 1 шт. |

2. Перечень медицинского оборудования (таблица 4)

Таблица 4

Перечень медицинского оборудования

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Перечень медицинского оборудования** | **Количество** |
| 1 | Стоматологическая установка (обязательно работающая бор-машина) со светильником и имитацией плевательницы | 1 шт. |
| 2 | Столик инструментальный, с закрепленным жестким контейнером для отходов класса Б | 1 шт. |
| 3 | Раковина, средства для обработки рук, приспособления для высушивания рук1 | 1 шт. |
| 4 | Стоматологический стул (для доктора) | 1 шт. |
| 5 | Тележка с расходными материалами и контейнерами для утилизации | 1 шт. |
| 6 | Набор инструментов в имитации стерильной упаковки- лоток – 1 шт.- пинцет стоматологический – 2 шт.- зеркало стоматологическое – 1 шт.- зонд стоматологический – 1 шт.- экскаватор | 1 шт. |
| 7 | - боры (пиковидный, фиссурный, оливовидный,цилиндрический), полировочные головки | 1 комплект на 5-10 аккредитуемых |
| 8 | Наконечник турбинный | 2 шт. (на случай поломки одного) |
| 9 | Наконечник угловой для микромотора, при необходимости переходник микромотор | 2 шт. (на случай поломки одного) |
| 10 | Имитация антисептика  | 1 шт. |
| 11 | Защитные очки | 1 шт. |
| 12 | Антисептик в пульверизаторе для обработки рук, флакон 100 мл (допускается имитация) | 1 шт. |
| 13 | Контейнер для дезинфекции инструментов. | 1 шт. |
| 14 | Контейнер для сбора отходов класса А | 1 шт. |
| 15 | Контейнер для сбора отходов класса Б | 1 шт. |
| 16 | Закрепленный жесткий контейнер для отходов класса Б | 1 шт. |
| 17 | Запас упаковок для имитации стерильных упаковок | 10 шт. |
| 18 | Медицинская карта стоматологического больного | По количеству аккредитуемых |

**7.3. Расходные материалы** (в расчете на 1 попытку аккредитуемого)

Таблица 5

Расходные материалы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Перечень расходных материалов** | **Количество****(на 1 попытку аккредитуемого)** |
| 1 | Одноразовые шапочки | 1 шт. |
| 2 | Одноразовые маски | 1 шт. |
| 3 | Смотровые перчатки разных размеров2 | 1 пара |
| 4 | Одноразовые салфетки | 1 шт. |
| 5 | Ватные шарики | 1-2 шт. |
| 6 | Раствор антисептика для обработки рук (допускается имитация) | 2 мл  |
| 7 | Слюноотсосы | 1 шт. |

**7.4. Симуляционное оборудование**

Таблица 6

Перечень симуляционного оборудования и его характеристики

|  |  |
| --- | --- |
| **Перечень симуляционного оборудования** | **Техническая характеристика симуляционного оборудования** |
| Фантомный стол для студентов  | Стол оборудован:1. Фантомная голова -1шт., которая состоит из лицевой маски, маски полости рта, модель верхней и нижней челюстей, крепление головы

2. Учебное место врача-стоматолога* Передвижной блок для монтажа фантома торса с головой
* Фантом торса с головой
* Трубка пневмотурбины
* Трубка пневмопривода
* Пистолет вода/воздух/спрей
* Бутыль отсоса
* Бутыль ирригации
* Отсос
* Ножная педаль управления
* Светильник LED на штанге, вращается во всех направлениях и имеет два режима яркости света. Выключатель расположен на светильнике.
* Стул стоматолога
* Рукоятка воздушной турбины (высокоскоростная рукоятка) – 2 шт.
* Рукоятка пневмопривода (низкоскоростная рукоятка) – 1 шт.
* Видеокамера
* Монитор
 |

## Перечень ситуаций и раздел подготовки

Таблица 7

Перечень ситуаций (сценариев) станции и соответствие их матрице компетенций

|  |  |
| --- | --- |
| **Сценарий** | **Нозология** |
| №1 | К02.1. Дефект твердых тканей зубов 1.6, 2.6, 3.6, 4.6 |
| №2 | К02.1. Дефект твердых тканей зубов 1.5,1.4,2.4,2.5,3.5,3.4,4.4,4.5 |
| №3 | К02.1. Дефект твердых тканей зуба 1.3,1.2,1.1,2.1,2.2,2.3,3.3,3.2,3.1,4.1,4.2,4.3 |

## Информация (брифинг) для аккредитуемого

**Брифинг № 1.** Вы врач стоматолог-ортопед. Пациент М., 45 лет. Анамнез собран, осмотр проведен, поставлен диагноз: К02.1. Дефект твердых тканей зуба (1.6, 2.6, 3.6, 4.6). ИРОПЗ=0,6). Анестезия проведена. Задание: отпрепарируйте зуб под цельнолитую коронку, соблюдая правила асептики и антисептики.

**Брифинг № 2.** Вы врач стоматолог-ортопед. Пациент М., 45 лет. Анамнез собран, осмотр проведен, поставлен диагноз: К02.1. Дефект твердых тканей зуба (1.5,1.4,2.4,2.5,3.5,3.4,4.4,4.5). ИРОПЗ=0,6. Анестезия проведена.

Задание: отпрепарируйте зуб под металлокерамическую коронку, соблюдая правила асептики и антисептики.

**Брифинг № 3.** Вы врач стоматолог-ортопед. Пациентка М., 27 лет. Анамнез собран, осмотр проведен, поставлен диагноз: К02.1. Дефект твердых тканей зуба (1.3,1.2,1.1,2.1,2.2,2.3,3.3,3.2,3.1,4.1,4.2,4.3). Анестезия проведена.

Задание: отпрепарируйте зуб под цельнокерамическую коронку, соблюдая правила асептики и антисептики.

1. **Регламент работы членов АК на станции**
	1. **Действия членов АК перед началом работы станции:**
2. Проверка комплектности и соответствия оснащения станции требованиям паспорта (оснащение рабочего места членов АК, симуляционное оборудование, медицинское оборудование, мебель и прочее оборудование).
3. Проверка наличия на станции необходимых расходных материалов (с учетом количества аккредитуемых).
4. Проверка наличия письменного задания (брифинг) перед входом на станцию.
5. Проверка наличия паспорта станциив печатном виде.
6. Проверка наличия бумажных чек-листов (с учетом количества аккредитуемых), или сверка своих персональных данных в электронном чек-листе (ФИО и номера сценария).
7. Активизация на компьютере Единой базы данных ОС (Минздрава России) по второму этапу аккредитации.

## Действия членов АК в ходе работы станции:

1. Идентификация личности аккредитуемого, внесение идентификационного номера в чек-лист (в бумажном или электронном виде).
2. Заполнение чек-листа - проведение регистрации последовательности и правильности/расхождения действий аккредитуемого в соответствии cкритериями, указанными в чек-листе.
3. Заполнение дефектной ведомости (в случае необходимости).
4. **Регламент работы вспомогательного персонала на станции**

## Действия вспомогательного персонала перед началом работы станции:

1. Подготовка оснащения станции в соответствие с требованиями паспорта (рабочее место членов АК, симуляционное оборудование, медицинское оборудование, мебель и прочее оборудование).
2. Размещение на станции необходимых расходных материалов (с учетом количества аккредитуемых).
3. Размещение письменного задания (брифинг) перед входом на станцию.
4. Размещение моделей челюстей и инструментов.
5. Подготовка паспорта станциив печатном виде (2 экземпляра для членов АК и 1 экземпляр для вспомогательного персонала).
6. Подключение персонального компьютера для работы членов АК.
7. Проверка готовности трансляции и архивации видеозаписей.
8. Проверка на наличие беспрепятственного доступа к сети Интернет.
9. Проведение синхронизации работы станции с другими станциями при использовании звукового файла (трека) с записью голосовых команд.
10. Выполнение иных мероприятий необходимых для обеспечения работы станции.

## Действия вспомогательного персонала в ходе работы станции:

1. Приведение станции после работы каждого аккредитуемого в первоначальный вид (приведение в порядок набора инструментов, уборка мусора).
2. Включение звукового файла (трека) с записью голосовых команд.
3. Включение видеокамеры поголосовой команде: «Ознакомьтесь с заданием!» (в случае, если нет автоматической видеозаписи).
4. Контроль качества аудиовидеозаписи действий аккредитуемого (при необходимости).

# Нормативные и методические материалы, используемые для создания паспорта

## 12.1. Нормативные акты

1. Приказ Минздрава России от 02.06.2016 N 334н «Об утверждении Положения об аккредитации специалистов»
2. Ортопедическая стоматология: учебник / Н. Г. Аболмасов, Н. Н. Аболмасов, В. А. Бычков [и др.]. - М.: МЕДпресс-информ, 2009, 2011. - 512 с.
3. Ортопедическая стоматология. Технология лечебных и профилактических аппаратов: учебник / В. Н. Трезубов, Л. М. Мишнев, Н. Ю. Незнанова [и др.]; ред. В. Н. Трезубов. - М.: МЕДпресс-информ, 2008. - 320 с.
4. Трезубов В. Н. Ортопедическая стоматология. Прикладное материаловедение: учебник / В. Н. Трезубов, Л. М. Мишнев, Е. Н. Жулев; ред. В. Н. Трезубов. - М.: МЕДпресс-информ, 2008. - 384 с.
5. Трезубов В. Н. Ортопедическая стоматология. Пропедевтика и основы частного курса: учебник / В. Н. Трезубов, А. С. Щербаков, Л. М. Мишнев; ред. В. Н. Трезубов. - М.: МЕДпресс-информ, 2008, 2011. - 416 с.
6. Клинические рекомендации (протоколы лечения) при диагнозе болезни пульпы зуба Утверждены Постановлением № 18 Совета Ассоциации общественных объединений «Стоматологическая Ассоциация России» от 30 сентября 2014 года
7. Клинические рекомендации (протоколы лечения) при диагнозе пародонтит Утверждены Решением Совета Ассоциации общественных объединений «Стоматологическая Ассоциация России» 23 апреля 2013 года с изменениями и дополнениями на основании Постановления № 18 Совета Ассоциации общественных объединений «Стоматологическая Ассоциация России» от 30 сентября 2014 года
8. Клинические рекомендации (протоколы лечения) при диагнозе частичное отсутствие зубов (частичная вторичная адентия, потеря зубов вследствие несчастно¬го случая, удаления или локализованного пародонтита) Утверждены Постановлением № 15 Совета Ассоциации общественных объединений «Стоматологическая Ассоциация России» от 30 сентября 2014 года
9. Ортопедическая стоматология: национальное руководство /под ред. И.Ю. Лебеденко, С.Д. Арутюнова, А.Н. Ряховского. – М.: ГЭТАР-Медиа, 2016. -824 с.
10. Проект профессионального стандарта «Врач-стоматолог-ортопед», 2018г.

**12.2. Дополнительная и справочная информация, необходимая для работы на станции**

**Приложение 1**

#

# Информация для конфедерата (симулированный коллега/ пациент)

Не предусмотрена

1. **Результаты клинико-лабораторных и инструментальных методов исследования**

Не предусмотрены

# Критерии оценивания действий аккредитуемого

В чек-листе оценка правильности и последовательности выполнения действий аккредитуемым осуществляется с помощью активации кнопок по критериям:

 «Да» – действие произведено;

 «Нет» – действие не произведено

В случае демонстрации аккредитуемым действий, не внесенных в пункты чек-листа (нерегламентированных действий, небезопасных действий, дополнительные действия), необходимо зафиксировать эти действия в дефектной ведомости по данной станции, а в чек-лист внести только количество совершенных нерегламентированных, небезопасных и дополнительных действий. Каждая позиция вносится членом АК в электронный чек-лист (пока этого не произойдет, чек-лист в систему не отправится).

Для фиксации показателя времени необходимо активировать электронный чек-лист, как только аккредитуемый приступил к выполнению задания, а вносить показатель, как только аккредитуемый закончил выполнять действие. Время нахождения аккредитуемого на станции не должно превышать установленных значений.

# Дефектная ведомость

|  |
| --- |
| **Станция «Препарирование зубов под искусственные коронкив»****Образовательная организация \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |
| **№** | Список нерегламентированных и небезопасных действий, отсутствующих в чек-листе\* | Номер аккредитуемого | Дата | Подпись члена АК |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **№** | Список дополнительных действий, имеющих клиническое значение, не отмеченных в чек-листе\* | Номер аккредитуемого | Дата | Подпись члена АК |
|  |  |  |  |  |
| Дополнительные замечания к организации станции в следующий эпизод аккредитации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ФИО члена АК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Подпись \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

**\* -** члены АК по окончанию работы аккредитуемого на станции оценивают качество проведенных манипуляций

1. **Оценочный лист**

Находится в стадии разработки

1. **Медицинская документация**

Непредусмотрена

**Приложение 1**

**Препарирование зубов под искусственные коронки протезов**

**Препарирование зубов под искусственные литые металлические коронки**

1. Подготовить зубоврачебные инструменты стоматологическое зеркало или пинцет, зонд и лоток, режущие инструменты для препарирования зуба – пиковидный, фиссурный, оливовидный боры, полировочная головка.

 2. Препарирование – это сошлифовывание твердых тканей зуба с созданием протезного пространства для искусственной коронки.

3. Препарирование начинают с сепарации контактных поверхностей пиковидным бором, уменьшая максимальный диаметр зуба на экваторе коронки до диаметра шейки коронки.

4. Под литую металлическую коронку сошлифовывают пять поверхностей зуба. Препарируют с режущего края или окклюзионной поверхности зуба фиссурным бором слой ткани равный до 1,0 мм. Разобщение окклюзии зубов проверяют при помощи копировальной бумаги или полоски воска. Полоску копировальной бумаги помещают между препарируемым зубом и антагонистом и прикусывают ее зубами. По отпечаткам на препарируемом зубе судят о степени достигнутого разобщения. Полоска копировальной бумаги должна не оставлять отпечатков на препарируемом зубе. Сошлифовываяокклюзионную поверхность или режущий край фиссурным бором не следует грубо нарушать анатомическую форму зуба, поэтому препарируя часть бугорка следует одновременно углубить фиссуру. Следует сохранять медиальные и дистальные углы режущего края передних зубов.

5. Препарирование продолжают оливовидным бором, сошлифовывая выступающие части коронки на вестибулярной и оральной поверхностях до 1,0 мм. Особое внимание обращают на сошлифовкупридесневого валика и формирования уступа до 1,0 мм фиссурным бором. В результате зуб принимает слабо коническую форму.

7. Острые углы между щечной, оральной и контактной поверхностями, окклюзионной сглаживают полировочной головкой. В результате зуб принимает слабо коническую форму.

**Препарирование зубов под искусственные металлокерамические и металлопластмассовые коронки**

1. Подготовить инструменты стоматологическое зеркало или пинцет, зонд и лоток, режущие инструменты для препарирования зуба – пиковидный, фиссурный, оливовидный боры, полировочная головка.

2. Препарирование – это сошлифовывание твердых тканей зуба с созданием пространства для искусственной коронки.

3. Препарирование начинают сепарацией контактных поверхностей пиковидным бором, уменьшая максимальный диаметр зуба на экваторе коронки до диаметра шейки коронки. Образуют на уровне десневого края с контактной поверхности уступ шириной до 1,5 мм.

4. Под металлокерамическую или металлопластмассовые коронки сошлифовывают пять поверхностей зуба. Препарирование продолжают с режущего края или окклюзионной поверхности зуба снимают слой ткани до 2 мм фиссурным бором. Разобщение окклюзии зубов проверяют при помощи копировальной бумаги или полоски воска. Полоску копировальной бумаги помещают между препарируемым зубом и антагонистом и прикусывают ее зубами. По отпечаткам на препарируемом зубе судят о степени достигнутого разобщения. Полоска копировальной бумаги должна не оставлять отпечатков на препарируемом зубе. Сошлифовываяокклюзионную поверхность или режущий край фиссурным бором не следует грубо нарушать анатомическую форму зуба, поэтому стачивая часть бугорка следует одновременно углубить фиссуру. Следует сохранять медиальные и дистальные углы режущего края передних зубов.

5. Препарирование продолжают оливовидным бором, сошлифовывая выступающие части коронки на вестибулярной поверхности и оральной поверхности до 1,5 мм, так чтобы на уровне десневого края на вестибулярной поверхности образовался уступ шириной до 1,5 мм. Особое внимание обращают на сошлифовкупридесневого валика и формирование уступа фиссурным бором, вестибулярный уступ соединяют с уступом на контактных поверхностях. В результате зуб принимает слабо коническую форму.

6. Острые углы между щечной, оральной и контактной поверхностями, окклюзионной сглаживают полировочной головкой.



Рис.2 Формы уступа: с прямым уступом, без уступа, с выемкой, прямой угол со скошенным краем, с вершиной, скошенный. Форма уступа зависит от формы бора.



Рис.3 Расположение наконечника с режущим инструментом при создании уступа на коронке зуба в области десневого края, на препарируемых поверхностях коронки.

**Клинические особенности различных форм препарирования культей
зубов под коронки**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Форма препарирования** | **Преимущества** | **Недостатки** | **Соответствующий вид протеза** |
| Тангенциальное (без уступа) | Максимальное сохранение твердых тканей зуба, простота в выполнении, меньшая по размеру щель между краем коронки и культей зуба в случае неточности формы препарирования или ошибках при цементировании | Отсутствие четкой границы препарирования, риск избыточного сошлифовывания твердых тканей, больший риск травмы десневого края | Цельнолитые коронки (без облицовки), металлокерамические и металлопластмассовые коронки с оральной и вестибулярной гирляндой |
| С полукруглым уступом | Четкая граница препарирования хорошее распределение оттискных, моделировочных и фиксирующих материалов относительно щадящий метод для твердых тканей | Относительная сложность выполнения проблемы с ретенцией протеза при короткой клинической коронке риск развития осложнений (рецессия десны) при избыточно выпуклой облицовке в зоне десневого края | Цельнолитые металлопластмассовые и металлокерамические коронки |
| Препарирование с прямоугольным циркулярным уступом | Четкая граница препарирования возможность добиться оптимальной эстетики благодаря достаточному месту небольшая опасность избыточного сошлифовывания в пришеечной области | Большая потеря твердых тканей опасность повреждения пульпы большая по размеру цементируемая щель при неточности формы препарирования или ошибках при цементировании | Фарфоровые (жакетные) коронки и полукоронки металлокерамические коронки с обжигаемой плечевой массой |
| Препарирование с уступом-скосом под углом 135◦ | Четкая граница препарирования, небольшая опасность избыточного сошлифовывания в пришеечной области, меньшая по размеру щель между краем коронки и культей зуба в случае неточности формы препарирования или ошибках при цементировании | Сложность выполнения, потеря твердых тканей | Металлокерамические и металлопластмассовые коронки, в особенности на передние зубы |

**Препарирование зубов под искусственные керамические коронки**

1. Подготовить инструменты: стоматологическое зеркало или пинцет, зонд и лоток, режущие инструменты для препарирования зуба – пиковидный, фиссурный и оливовидный боры.

2. Препарирование – это сошлифовывание твердых тканей зуба с созданием протезного пространства для искусственной коронки.

3. Под керамическую коронку сошлифовывают пять поверхностей зуба.

4. Препарирование начинают сепарацией контактных поверхностей пиковидным бором, уменьшая максимальный диаметр зуба на экваторе коронки до диаметра шейки коронки. Образуют на контактных поверхностях на уровне десневого края уступ шириной до 1,5 мм.

5. Препарирование продолжают с режущего края или окклюзионной поверхности зуба фиссурным бором, снимают слой ткани до 2 мм. Разобщение окклюзии зубов проверяют при помощи копировальной бумаги или полоски воска. Полоску копировальной бумаги помещают между препарируемым зубом и антагонистом и прикусывают ее зубами. По отпечаткам на препарируемом зубе судят о степени достигнутого разобщения. Полоска копировальной бумаги должна не оставлять отпечатков на препарируемом зубе. Сошлифовываяокклюзионную поверхность или режущий край фиссурным бором не следует грубо нарушать анатомическую форму зуба, поэтому, стачивая часть бугорка следует одновременно углубить фиссуру. Следует сохранять медиальные и дистальные углы режущего края передних зубов.

6. Препарирование продолжают оливовидным бором, сошлифовывая выступающие части коронки на вестибулярной и оральной поверхности до 1,5 мм, так чтобы на уровне десневого края образовался уступ шириной до 1,5 мм. Особое внимание обращают на сошлифовкупридесневого валика и формирование уступа с вестибулярной и оральной поверхности зуба. Уступ опускают до уровня десны фиссурным бором и соединяют с уступом на вестибулярной и оральной поверхностях, создают циркулярный уступ. В результате зуб принимает слабо коническую форму.

7. Острые углы между щечной, оральной и контактной поверхностями, окклюзионной сглаживают полировочной головкой.

**Особенности изготовления несъемных консольных протезов**

Особенности применения консольных не­съемных протезов заключаются в четком регламентировании их конструкции:

1. Длина подвесной части (искусственных зубов) должна быть не более одной второй длины опорной части (искусственных коронок).
2. Площадь окклюзионной поверхности подвес­ной части должна быть не более одной второй площади опорной части.
3. Следует использовать в качестве опорных не менее двух зубов.
4. Следует применять только цельнолитые консольные протезы.

После диагностических исследований, необ­ходимых подготовительных лечебных меро­приятий и принятия решения о протезировании на том же приеме приступают к лечению. Принимается решение о депульпировании зубов, определенных в качестве опорных, или сохранении их витальной пульпы.

**Организация медицинской помощи пациентам с частичным отсутствием зубов (частичной вторичной адентией)**

Лечение пациентов с частичной вторичной адентией проводится в медицинских стоматологических организациях, а также в отделениях ортопедической сто­матологии. Как правило, лечение проводится в амбулаторно-поликлинических условиях.

Оказание помощи пациентам с частичной вторичной адентией осуществляется врачами-стоматологами ортопедами, врачами-стоматологами хирургами. В процессе ока­зания помощи принимает участие средний медицинский персонал, в том числе зубные тех­ники.

Лечение частичного отсутствия зубов при концевых и включенных дефектах производится с использова­нием как несъемного, так и съемного протезирования, а также их комбинации. При частичном отсутствии зубов также возможно протезирование с использованием внутрикостных дентальных имплантатов: изготовлении искусственных коронок и мостовидных протезов.

**Препарирование опорных зубов под искусственные
коронки мостовидного протеза**

Вид препарирования выбирается в зависимости от вида коронок. При препарировании следует обращать внимание на параллельность стенок отпрепарированных зубов (форма ци­линдра) и клинических осей культей зубов.

**Особенности изготовления несъемных
штампованно-паяных мостовидных протезов**

Особенности изготовления несъемных мостовидных штампованно-паяных протезов:

1. Штампованно-паяные мостовидные протезы можно использовать при протяженности де­фекта в одну единицу (один зуб).
2. Следует использовать в качестве опорных не менее двух зубов на один искусственный.
3. Пластмассовая облицовка производится в об­ласти передних зубов до 5 зуба включительно на верхней челюсти и до 4 зуба включи­тельно — на нижней челюсти.
4. При необходимости восполнения включен­ных дефектов на обеих челюстях в первую очередь изготавливают несъемные мостовидные протезы на верхнюю челюсть для фор­мирования правильной протетической плос­кости.

**Препарирование зубов под искусственные металлические штампованные коронки мостовидного протеза**

1. Подготовить зубоврачебные инструменты стоматологическое зеркало или пинцет, зонд и лоток, режущие инструменты для препарирования зуба – пиковидный, фиссурный и оливовидный боры.

2. Препарирование – это сошлифовывание твердых тканей зуба с созданием протезного пространства для искусственной коронки.

3. Под штампованную металлическую коронку сошлифовывают пять поверхностей зуба. Препарирование начинают с сепарации контактных поверхностей пиковидными борами с таким расчетом, чтобы контактные поверхности коронки зуба стали параллельными.

4. Препарирование продолжают с режущего края или по окклюзионной поверхности зуба фиссурным бором сошлифовывают до 0,5 мм. Разобщение окклюзии зубов проверяют при помощи копировальной бумаги или полоски воска. Полоску копировальной бумаги помещают между препарируемым зубом и антагонистом и прикусывают ее зубами. По отпечаткам на препарируемом зубе судят о степени достигнутого разобщения. Полоска копировальной бумаги должна не оставлять отпечатков на отпрепарированном зубе. Сошлифовываяокклюзионную поверхность или режущий край фиссурным бором не следует грубо нарушать анатомическую форму зуба, поэтому, стачивая часть бугорка, следует одновременно углубить фиссуру. Следует сохранять медиальные и дистальные углы режущего края передних зубов.

5. Препарирование продолжают оливовидным бором сошлифовывая выступающие части коронки на щечной (вестибулярной) и оральной поверхностях. Особое внимание обращают на сошлифовкупридесневого валика фиссурным бором. В результате зуб принимает цилиндрическую форму с диаметром коронки, не превышающим диаметра шейки зуба.

6. Острые углы между щечной, оральной и контактной поверхностями сглаживают полировочной головкой.



Рис.1 Препарирование поверхностей коронки зуба под штампованную коронку мостовидного протеза.

**Особенности изготовления несъемных цельнолитых мостовидных протезов**

Особенности изготовления цельнолитых мостовидных протезов заключаются в четком регламентировании их конструкции:

1. Следует использовать в качестве опорных не менее двух зубов на один искусственный.
2. При использовании комбинированных цель­нолитых мостовидных протезов рекомендует­ся в качестве дистальных опор использовать цельнолитые коронки или коронки с металлической окклюзионной поверхностью.
3. При изготовлении цельнолитых металлокерамических протезов моделируется оральная гирлянда (металлический кантик по краю коронки и тела мостовидного протеза).
4. Пластмассовая (по потребности — кера­мическая) облицовка производится в области передних зубов, до 5 зуба включительно на верхней челюсти и до 4 включительно — на нижней челюсти, далее — по потребности.
5. При необходимости замещения включенных дефектов на обеих челюстях в первую очередь изготавливают несъемные мостовидные проте­зы на верхнюю челюсть для формирования правильной протетической плоскости.
6. При необходимости изготовления несъемных конструкций на зубы-антагонисты необходимо соблюдать определенную последовательность:
	* первым этапом является одновременное изготовление временных капп на подле­жащие протезированию участки зубных рядов обеих челюстей с максимальным восстановлением окклюзионных соотно­шений и обязательным определением вы­соты нижнего отдела лица. Эти каппы должны как можно точнее воспроизво­дить конструкцию будущих протезов;
	* после окончания адаптационного перио­да от 2-х до 4-х недель изготавливают постоянные несъемные протезы на верх­нюю челюсть;
	* после фиксации протеза на верхнюю че­люсть изготавливают постоянные несъем­ные конструкции на нижнюю челюсть;
	* в случае если протяженность дефекта ниж­него зубного ряда превышает протяженность дефекта верхнего зубного ряда приблизи­тельно вдвое, изготовление постоянных кон­струкций начинают с нижней челюсти.

**Алгоритмы**

**Алгоритм осваиваемого практического навыка: Препарирование зубов под цельнолитые металлические коронки, металлокерамические, цельнокерамические коронки**

|  |
| --- |
| Перечень манипуляций |
| 1. Использование студентом средств индивидуальной защиты: медицинская маска, защитный экран, медицинский халат, шапочка, перчатки. |
| 2.Выбор инструментов для выполнения задания: стоматологическое зеркало, пинцет, зонд, лоток, для препарирования зуба пиковидный, фиссурный, оливовидный боры, полировочная головка. |
| 3. Определение расположения врача и «пациента»: препарирование верхних зубов пациент на 12.00 часов; нижних зубов слева от 4.8 до 3.2: пациент на 12.00 часов; нижних зубов справа от 3.3 до 3.8: пациент на 18.00 часов.  |
| 4. Отсутствие травмы рядом стоящих зубов и десны: Препарирование начинают сепарацией (разъединением) контактных поверхностей зуба пиковидным бором. Уменьшают максимальный диаметр зуба на экваторе коронки до диаметра шейки коронки пиковидным бором. Образуют на уровне десневого края с контактной поверхности зуба пиковидным бором уступ шириной до 1,5 мм для металлокерамической и металлопластмассовой коронок, для металлической литой коронки уступ шириной до 1,0 мм. |
| 5. Определение объема сошлифовывания культи зуба по высоте: Препарирование начинают с режущего края, окклюзионной поверхности зуба фиссурным и оливовидным борами, сошлифовывают до 2 мм для металлокерамической и металлопластмассовой коронок, для металлической литой коронки - до 1,0 мм. Разобщение окклюзии зубов проверяют при помощи артикуляционной бумаги или полоски воска. Артикуляционная бумага должна не оставлять отпечатков на препарируемом зубе. Сошлифовываяокклюзионную поверхность или режущий край, не следует грубо нарушать анатомическую форму зуба, поэтому сошлифовывая часть бугорка следует одновременно углубить фиссуру. Следует сохранять медиальные и дистальные углы режущего края передних зубов.  |
| 6. Определение расположения, формы и ширины уступа на культе зуба: Алмазными борами оливовидной формы сошлифовывают выступающие части коронки на вестибулярной и оральной поверхности до 1,5 мм. На уровне десневого края создают уступ фиссурным бором шириной до 1,5 мм для металлокерамической и металлопластмассовой коронок, уступ шириной до 1,0 мм для металлической литой коронки. Объединяют уступы с вестибулярной и контактной поверхности зуба. |
| 7. Наличие финишной обработки поверхности культи зуба (отсутствие острых краев, надрезов): Острые углы между щечной, оральной и контактной поверхностями, окклюзионной сглаживают полировочной головкой. |
| 8. Определение формы культи препарированного зуба: культя зуба слабо конической формы. |
| 9. Использование в правильной последовательности боров для препарирования зуба: контактная поверхность – пиковидный бор, окклюзионная поверхность - фиссурный бор, передняя и оральная поверхность - оливовидный бор,уступ – фиссурный бор, финишная обработка – полировочная головка. |
| 10. Соблюдение условий препарирования зуба (с охлаждением, без охлаждения, прерывистое) |

1. Перечень обязательного оснащения кабинета (станции) не отражает перечень оснащения реального кабинета, а содержит только тот минимум, который необходим для решения конкретной задачи данной экзаменационной станции. По усмотрению организаторов кабинет может быть дополнительно оснащён в соответствии с нормативной базой, но не создавать при этом помех для основной цели работы на станции [↑](#footnote-ref-2)