

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
среднего профессионального образования
«Электростальский медицинский колледж
Федерального медико-биологического агентства»

Методическая разработка

**по теме: «*Моделирование коронковой части верхнего центрального резца
постоянного прикуса*»**

для преподавателей

для специальности 060203 «Стоматология ортопедическая»

Электросталь, 2012 г.

Специальность: 060203 «Стоматология ортопедическая»

Уровень образования: базовый

Разработчик: **Раевская В.А.** – преподаватель высшей квалификационной категории, заведующая отделением «Стоматология ортопедическая» ФГБОУСПО «Электростальский медицинский колледж Федерального медико-биологического агентства»

ОДОБРЕНО
Цикловой комиссией по
профессиональным модулям по
специальности:
«Стоматология ортопедическая»

Разработано на основе Федерального
государственного образовательного
стандарта среднего профессионального
образования по специальности:
060203 «Стоматология ортопедическая»

Председатель ЦМК

Колесникова А.М.

Заместитель директора по УР

Андерсон С.А.

Пояснительная записка

Методическая разработка по теме «Моделирование коронковой части верхнего центрального резца постоянного прикуса» профессионального модуля «Изготовление несъемных протезов» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 060203 «Стоматология ортопедическая», базовый уровень образования и предназначена для преподавателей в качестве помощи для подготовки к занятию.

Методическая разработка содержит теоретические основы темы, вопросы для контроля исходного уровня знаний с эталонами ответов, методическая разработка занятия по теме, ООД студента, задания в тестовой форме с эталонами ответов, приложение для самостоятельной работы студента, и предназначено для преподавателей в качестве методической помощи для подготовки к занятию при изучении данной темы.

Цель изучения данной темы – подготовка зубного техника, владеющего современными методами изготовления зубных протезов.

При изучении темы будут формулироваться следующие ПК и ОК:

ПК 1.1. Моделировать форму зубов методом отсечения излишков на восковых палочках.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявляет к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Уметь организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Уметь принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Знать и применять способы поиска и использования информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Иметь навыки использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

ОК 6. Может работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, врачами и пациентами.

ОК 7. Может самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 8. Уметь организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

Основной задачей преподавателя является подготовка выпускников к самостоятельной практической работе в качестве зубных техников.

Изложение темы основано на знании ранее изученных тем по дисциплинам: анатомии и физиологии с курсом биомеханики зубочелюстной системы, зуботехнического материаловедения с курсом охраны труда и техники безопасности.

Моделирование коронковой части верхнего центрального резца постоянного прикуса

Актуальность темы:

Появление новых высокоэффективных технологий изготовления зубных протезов и ортопедических лечебных аппаратов, создание новых конструкционных материалов призвано решить проблему качества, отвечающую возросшим функциональным и эстетическим требованиям ортопедического лечения патологий зубочелюстно-лицевой системы, и могут быть реализованы только при наличии знаний особенностей строения каждого зуба, умения воспроизвести его анатомическую форму из специальных стоматологических материалов для моделирования.

После изучения темы студент должен знать:

- детали каждой поверхности коронковой части верхнего центрального резца.

Студент должен уметь:

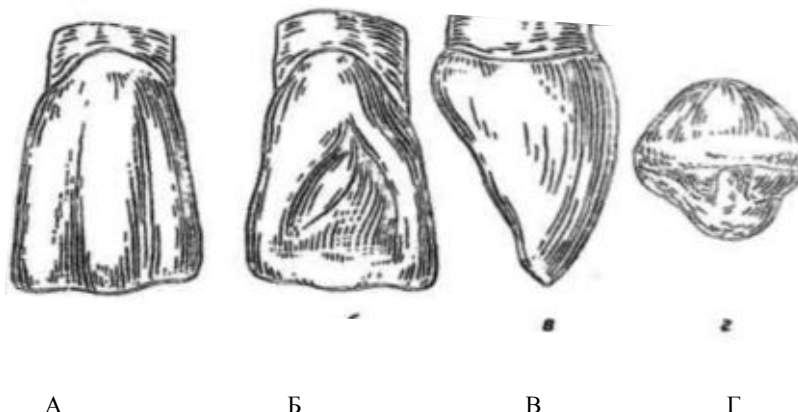
- воспроизвести анатомическую форму верхнего центрального резца на восковой палочке.

І. Теоретические основы

Центральные резцы верхней челюсти

Для запоминания анатомической формы центральных резцов и выработки мануальных навыков необходимо научиться создавать форму зуба из различных материалов (воск, пластилин, гипс и т. п.). Для этого необходимо знать анатомическую форму.

Коронка зуба верхнего центрального резца имеет лопатообразную форму, боковые поверхности постепенно сходятся по направлению к шейке.



- А) Вестибулярная поверхность;
- Б) Оральная поверхность;
- В) Апроксимальная поверхность;
- Г) Режущий край.

Вестибулярная поверхность выпуклая и часто имеет форму прямоугольника. У лиц молодого возраста она волнистая, волны идут продольно и как бы делят вестибулярную поверхность на три части, образуя по режущему краю три изгиба. С возрастом исчезает (стирается) волнистость вестибулярной поверхности коронки и режущего края, и он становится ровным. Коронка шире у режущего края и уже у шейки зуба, медиальный угол режущего края прямой, дистальный немного закруглен. Внешняя линия резца с медиальной стороны округлая, с дистальной — несколько вогнутая.

Режущий край имеет скос от медиальной поверхности к дистальной.

Оральная поверхность вогнута и имеет форму треугольника с вершиной, направленной к шейке зуба.

В верхней трети находится бугорок. У людей молодого возраста небный бугорок делится на несколько маленьких бугорков.

Апроксимальная поверхность имеет форму треугольника с вершиной, обращенной к режущему краю. Линия шейки зуба (эмалево-цементная граница) изогнута. Губная поверхность выпуклая только в верхней половине (ближе к шейке), ее половина, идущая к режущему краю, уплощена.

II. Вопросы для контроля исходного уровня знаний:

- 1) Что является анатомической коронкой зуба?
- 2) Что является клинической коронкой зуба?
- 3) Что является экватором зуба?
- 4) Сколько поверхностей имеет коронка зуба?
- 5) Какие углы имеет резец верхней челюсти?
- 6) Какую форму корня имеет резец верхней челюсти?
- 7) Какое соотношение высоты коронки и длины корня у центрального резца верхней челюсти?

Ответы на вопросы на контроль исходного уровня знаний:

- 1) Анатомическая коронка зуба - это часть зуба, покрытая эмалью над и под десной.
- 2) Клиническая коронка зуба - это часть зуба, выступающая над десной.
- 3) Экватор зуба - это наиболее выпуклая часть зуба.
- 4) Коронка зуба имеет пять поверхностей
- 5) Корень резца верхней челюсти имеет форму овала, истончённую в Мезиодистальном направлении.
- 6) Резец верхней челюсти имеет дистальный и медиальный углы.
- 7) Высота коронки и длины корня у центрального резца имеет соотношение 1:1,25.

III. Методическая разработка.

1. Тема

«Моделирование коронковой части центрального верхнего резца постоянного прикуса»

2. Цели занятия

1) Образовательные:

- обучить студентов первичным мануальным навыкам работы с моделировочным инструментом моделированию коронковой части центрального резца.

2) Воспитательные:

- привить студентам ответственность и аккуратность к выполняемой работе, воспитать бережное отношение к инструментарию.

3) Развивающие:

- развить у студентов способность применять на практических занятиях знания, полученные на теоретических занятиях; развить у студентов самостоятельное выполнение практического задания

3. Основная задача занятия

-Освоить учащимся приёмы моделировки на восковой палочке коронковой части верхнего центрального резца.

Учащийся должен знать:

- 1) Детали каждой поверхности верхнего центрального резца.
- 2) Места расположения контактных пунктов рядом стоящих зубов и зубов - антогонистов.

4. Междисциплинарная связь

1) Дисциплина "Анатомия и физиология человека с курсом биомеханики зубочелюстной системы" - морфологическое строение коронковой части зуба.

2) Дисциплина "Зуботехническое материаловедение с курсом охраны труда и техники безопасности" - моделировочные материалы (воски).

5. Внутродисциплинарная связь

-Морфологические особенности формы коронковой части зубов в зависимости от функциональной принадлежности.

-Морфологические признаки принадлежности зуба к той или иной группе, стороне и челюсти.

6. Методы оптимизации учебного процесса

- 1) ООД-ориентировочная основа действия.
- 2) Задача на контроль исходного уровня знаний.
- 3) Тесты для контроля знаний учащихся.

7. Форма организации

Практическое занятие.

8. Место проведения

Зуботехническая лаборатория.

9.Продолжительность занятия

6 часов (270 минут)

10.Оснащение занятия

-Фантомы отдельных зубов и зубных рядов с чётко выраженными анатомическими признаками.

-Иллюстративный материал.

-Шпатель для моделирования

-Воск моделировочный

11.План практического занятия.

№ п/п	Этапы занятия	Оборудование	Учебные пособия и средства контроля	Время
1.	Организационная часть занятия.		Журнал для практических занятий.	5 мин.
2.	Сообщение темы и цели занятия. Начальная мотивация учебной деятельности студента.		Дневники практических занятий. Методическое пособие для студента "Этапы моделирования верхнего центрального резца из воска".	10 мин.
3.	Контроль исходного уровня знаний.		Вопросы для исходного уровня знаний.	10 мин.
4.	Решение учебно-ситуационных задач на раскрытие темы.			10 мин.
5.	Демонстрация преподавателем этапов моделирования коронковой части верхнего центрального резца.	Моделировочный шпатель, моделировочный воск.	Методическое пособие для студентов, демонстрационные образцы заготовок из гипса и воска, фантомы отдельных зубов и зубных рядов.	30 мин.
6.	Самостоятельная работа.			145 мин.
7.	Анализ и оценка практической деятельности студентов.			15 мин.
8.	Контроль результатов усвоения темы.		Задачи на контроль усвоения темы.	10 мин.
9.	Заполнение дневников.			15 мин.
10.	Задание на дом.		Задание записывается студентами в дневнике с указанием основной и доп. литературы	5 мин.
11.	Уборка рабочего места.			15 мин.

12.Ход практического занятия

Деятельность преподавателя	Деятельность учащихся	Методические обоснования
1.Организационный момент		
Преподаватель приветствует учащихся, отмечает отсутствующих в журнале, проверяет готовность учащихся и рабочих мест к началу практического занятия (внешний вид,наличие инструментов).	Учащиеся приветствует преподавателя. Дежурный называет отсутствующих, указывает причину.	У учащихся воспитывается организованность ,дисциплинированность ,конкретность требований и их единство.
2. Сообщение темы и цели занятия. Начальная мотивация учебной деятельности учащихся.		
Преподаватель диктует учащимся тему практического занятия,отмечает значимость успешного освоения практических навыков на этом занятии для качественной работы зубного техника ,в его становлении,как специалиста.	Учащиеся записывают тему и задание в дневнике практических занятий.	У учащихся отмечается особый интерес к данной теме.Создаётся рабочее настроение в группе, мобилизуется внимание.
3.Контроль исходного уровня знаний.		
Преподаватель проводит фронтальный вопрос или учащимся задаются небольшие вопросы по ходу ответа	Учащиеся отвечают на вопросы.	Учащиеся отвечают на вопросы Опрос проводится с целью выявления готовности учащихся к данному практическому занятию, к самостоятельной работе.
4.Демонстрация преподавателям моделирования коронковой части центрального верхнего резца.		
Для моделировки центрального верхнего резца необходимо сделать разметку на восковой палочке по схеме и приступить к моделированию поверхностей зуба .Коронка зуба имеет лопатообразную форму. Боковые поверхности постепенно сходятся по направлению к шейке.	Учащиеся наблюдают за работой преподавателя, отвечают на вопросы ,задаваемые преподавателем в процессе демонстрации моделирования.	У учащихся начинают вырабатываться первые профессиональные навыки по моделированию.
5.Самостоятельная работа учащихся		
Преподаватель контролирует действие учащихся ,помогает им при необходимости.	Учащиеся самостоятельно повторяют действия преподавателя, делают разметку на восковых палочках по схеме, далее моделируют коронковую часть верхнего центрального резца.	Учащиеся закрепляют известные способы действий, вырабатывают профессиональные навыки по моделированию.
6.Анализ и оценка практической деятельности учащихся.		
Преподаватель проверяет выполненную работу у каждого учащегося.. Работа оценивается индивидуально .Указываются недостатки при выполнении	Преподаватель проверяет выполненную работу у каждого учащегося .Работа оценивается индивидуально. Указываются недостатки при выполнении	У учащихся вырабатывается ответственность к порученной работе, выявляется глубина теоретических знаний и правильность выполнения

работы ,обязательно вместе с учащимися находят причину этих недостатков и подсказываются пути их устранения.	работы,обязательно вместе с учащимися находят причину этих недостатков и подсказываются пути их устранения.	практических навыков.
7.Контроль результатов усвоения темы.		
Преподаватель предлагает учащимся тесты на контроль результатов усвоения темы.	Учащиеся отвечают на тесты.	Проверка углубления знаний и освоения практических навыков по теме:Моделированиекоронковой части центрального верхнего резца.
8.Заполнения дневников.		
Преподаватель разрешает приступить к заполнению дневников практических занятий.	Учащиеся описывают в дневнике какой объём работы они выполнили за данное практическое занятие.	Дисциплинирует учащихся, воспитывается в них чувство анализа проделанной работы
9.Задание на дом		
Преподаватель диктует задание на дом с указанием литературы.	Учащиеся записывают задание в дневник практических занятий.	Закрепление материала пройденного на данном занятии, уроку придаётся чувство законченности.
10.Уборка рабочего места		
Преподаватель прощается с учащимся, разрешает приступить к уборке рабочего места.	Учащиеся убирают рабочие места ,сдают рабочее место дежурному ,дежурные приступают к уборке з/т лаборатории.	Воспитывается трудолюбие, любовь к порядку и чистоте.

13. Используемая литература.

- 1)Копейкин В.Н ,Демнер Л.М "Зубопротезная техника"
- 2)А.Б.Мороз "Изготовление металлокерамических конструкций"
- 3)Смирнов,Щербаков «Зуботехническое дело».

IV.ООД

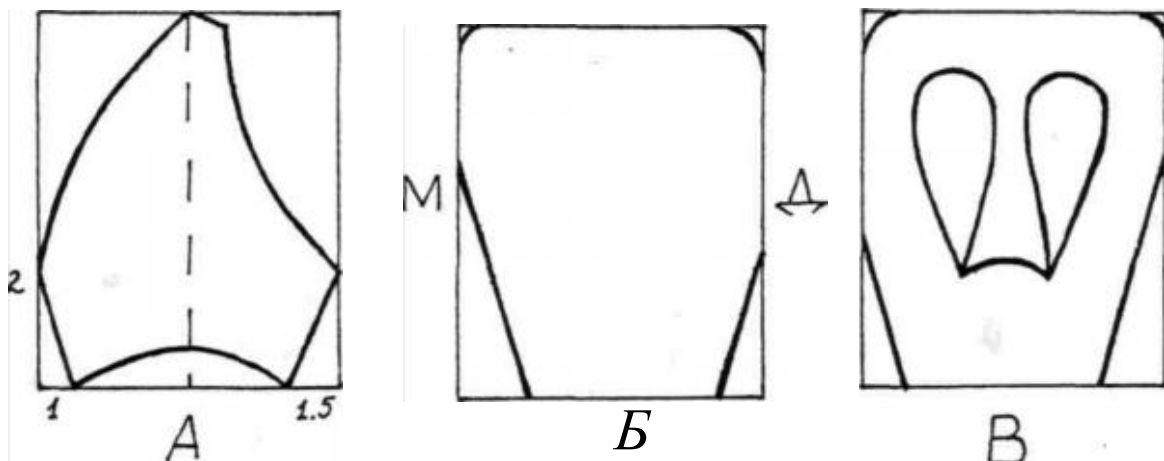
Задача действия для студента: Отмоделировать коронковую часть центрального верхнего резца.

№ п/п	Этапы действия	Необходимое оборудование, инструменты	Как правильно выполнить действие	Критерий самоконтроля
1.	Произвести разметку на восковой палочке на одной из сторон.	1)Воск (синий) моделировочный 2)шпатель моделировочный	На одну из сторон столбика линией наносят ось зуба	Разметка должна соответствовать схеме на рисунке.
2.	Произвести разметку боковой поверхности коронки верхнего резца.	-	Произвести разметку на противоположной стороне, исходя из типичного для него соотношения ширины к длине 1:1,25.	Разметка должна соответствовать разметке, первоначальной стороне. В результате образуются клиновидная уплощённая вершина.
3.	Приступают к созданию вестибулярной поверхности.	-	Наносят вертикальную линию, делящую коронку на медиальную и дистальную части, по сторонам которой вычерчивают образования треугольной формы с закруглёнными к шейке вершинами.	Форма вестибулярной поверхности моделируются соответственно гипсовому фантому.
4.	Уточняют форму коронки с вестибулярной поверхности.	-	На вестибулярной поверхности, по будущему режущему краю делают скос, соответственно к какой стороне челюсти относится зуб(правой или левой).	-
5.	Моделирование нёбной поверхности.	-	Моделирование нёбной поверхности состоит в образовании нёбной вогнутости, располагаемой в нижних двух третях коронки, оформлении, нёбного бугорка в верхнем трети коронки, краевых гребешков и пришеечного пояса с сохранением выпуклости-экватора.	-
6.	Оформление шейки зуба.	-	Восковой столбик ниже к шейке моделированной части коронки постепенно сводят на конус и шпателем гравировать контур шейки нанесённым ранее схемам поверхностей зуба.	-

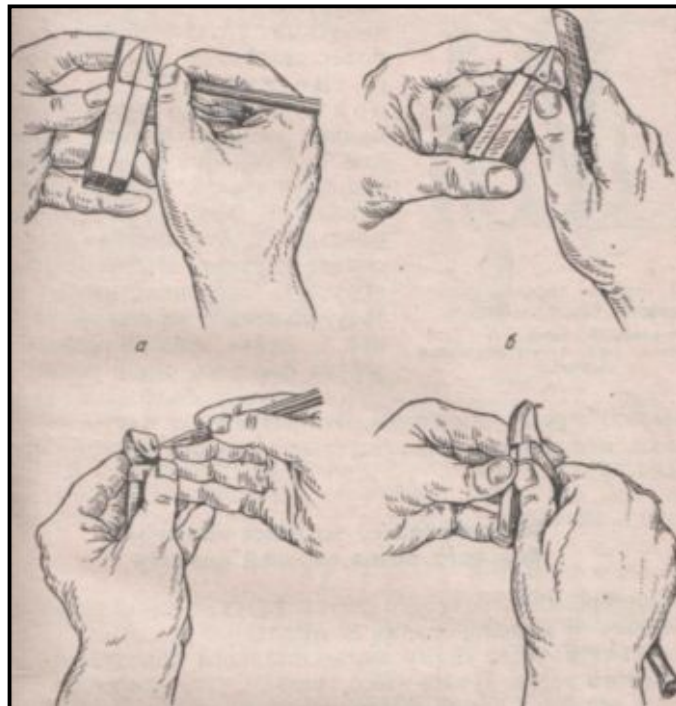
V. Самостоятельная работа

СХЕМА МОДЕЛИРОВАНИЯ

*центральных резцов
верхней челюсти*



- А - аппроксимальная поверхность
 Б - вестибулярная поверхность
 В - небная поверхность



VI. Тесты для контроля знаний учащихся:

1. Коронка зуба имеет.

1. 3 поверхности.
2. 4 поверхности.
3. 5 поверхностей.
4. 2 поверхности.

2. Анатомическая коронка зуба это:

1. Часть зуба, выступающая над десной.
2. Часть зуба, расположенная над корнем.
3. Часть зуба, покрытая эмалью над и под десной.
4. Часть зуба, покрытая дентином.

3. Что такое клиническая коронка зуба:

1. Часть зуба, выступающая над десной.
2. Часть зуба, расположенная над корнем.
3. Часть зуба, расположенная над шейкой.
4. Часть зуба, расположенная над анатомической шейкой.

4. Места контактных пунктов верхнего клыка с рядом стоящими зубами в норме располагаются:

1. Располагаются на одной линии.
2. Мезиальный контактный пункт располагается выше дистального.
3. Мезиальный контактный пункт располагается ниже дистального.
4. Мезиальный контактный пункт отсутствует.

5. Экватор зуба это:

1. Наиболее выпуклая часть зуба.
2. Линия разделяющая коронку зуба на две равные части.
3. Искусственно проведенная на зубе линия.
4. Линия, пролегающая между шейкой зуба и режущим краем.

6. Мезиальный угол верхнего центрального резца:

1. Более острый, чем дистальный.
2. Одинаковый с дистальным.
3. Более тупой чем дистальный.
4. Имеет размер 100 градусов.

7. Соотношение высоты коронки и длины корня у центрального резца верхней челюсти приблизительно равно:

1. 1:1.
2. 1:1,25.
3. 1:1,5.
4. 1:1,75.

8. Форма корня резцов верхней челюсти:

1. Овал, истонченный в мезио – дистальном направлении.
2. Круг.
3. Овал, истонченный в вистибуло-оральном направлении.
4. Трапеция.

9. Центральный валик клыка, делит коронку зуба на две части:

1. Мезиальная меньше дистальной.
2. Мезиальная равна дистальной.
3. Мезиальная больше дистальной.
4. Окклюзионная часть меньше пришеечной.

10. Контактные пункты первого нижнего моляра с рядом стоящими зубами в норме:

1. Имеют выпуклую форму.
2. Имеют вогнутую форму
3. Мезиальный контактный пункт имеет выпуклую форму, а дистальный вогнутую.
4. Мезиальный контактный пункт имеет вогнутую форму, а дистальный выпуклую.

Эталонные ответы

№№ вопросов	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Правильные ответы	3	3	1	3	1	1	2	1	1	4