

Кабардино-Балкарский государственный университет  
им. Х. М. Бербекова  
Медицинский факультет

Кафедра ортопедической стоматологии

Зав.кафедрой: Балкаров А.О.

Соавтор: Карданова С.Ю.

\* «Организация ортопедического  
стоматологического отделения  
часть -2 »

# \*Зуботехническая лаборатория



# Зуботехническая лаборатория



- Основные (заготовочные ) кабинеты

- Специализированные производные кабинеты:

- 1 Гипсовочная;
- 2 Паечная;
- 3 Полировочная;
- 4 Полимеризационная;
- 5 Литейная;
- 6 Металлокерамическая;
- 7 Кладовая.

## Основной (заготовочный) кабинет:

- высота помещения 3-3,5 метра;
- объем лаборатории не менее 13 метров квадратных;
- площадь не менее 4 квадратных метров на каждого работающего зубного техника;
- Стены гладкие, окрашены в светлые эстетические тона, с легкой уборкой;
- Пол покрыт линолеумом, ровным, без щелей и переходить на стены не менее 10 см.;
- Окна большие и светлые. Световой коэффициент не менее 1:5. Верхний край окна должен находиться ближе к потолку (20-30 см.). Угол падения световых лучей к горизонтальной плоскости на рабочее место не должно быть менее 25-27 градусов. Свет должен падать с левой стороны.
- Дополнительное искусственное освещение.
- Приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением (общая и местная).
- Умывальные раковины для мытья рук персонала с горячей и холодной водой.



# Рабочее место:

## СТОЛ ЗУБНОГО ТЕХНИКА:

- высота 70-75 см,
- длина не менее 1 метра,
- ширина до 70 см,
- на передней кромке стола прикрепляется деревянный выступ (финагель),
- размещается пылеуловитель (пылесос) и выдвигающийся ящик для обрезков гипса.
- в правой тумбе имеются ящики для хранения инструментов и материалов,
- поверхность стола покрыта материалом, легко очищающимся,
- на столе размещается шлифмотор, газовая горелка или электрошпатель, бестеневые лампы, увеличительные стекла, фен, зуботехнические наконечники с микромотором и т.д.







**Набор зуботехнического инструментария**

# Специальные производственные кабинеты:

- Паечная комната - оборудована вытяжным шкафом с огнеупорным покрытием рабочей поверхности и стенок. Вытяжка принудительная. В конструкции шкафа или рядом расположен паяльный аппарат (бензиновый или водородный), аппарат точечной сварки (электрический или лазерный). В комнате необходим водопровод, канализация, отстойник сточной воды.
- Полировочная комната - в данном помещении обязательно организуется принудительная вытяжка воздуха. Оборудование - полировочный стол с пылеуловителем и хорошим освещением. В крупных лабораториях имеется должность техник-полировщик.

## Полировочное оборудование



# Специальные производственные кабинеты:

- Гипсовочная - предназначена для отливки гипсовых моделей, гипсовки кювет и других работ с гипсом.

Основное оборудование - стол с металлическим покрытием и люком для отходов гипса.

Должна быть емкость (бункер) для хранения запасов гипса.

В этой же комнате должен быть пресс, выпрессовыватель, большие и малые кюветы, бюгели и т.д.

Сточные воды из гипсовочного помещения перед спуском в общую канализацию должны пройти через специально оборудованный гипсоотстойник.

# Гипсовочная



# Специальные производственные кабинеты:

- Формовочная и полимеризационная - предназначена для полимеризации пластмасс: горячая полимеризация с компрессионным прессованием пневмотермополимеризация с инжекторно-литьевым прессованием.

Оборудуется: газовыми или электроплитами с емкостями для воды, инжекторами полимеризаторами с программным управлением.

Обязательно мощная вытяжная система.

# Специальные производственные кабинеты:

- Литейная лаборатория - располагается в нескольких комнатах, имеющих различное назначение: сборка модельных литниковых кустов, нанесение огнеупорных рубашек и заполнение опок, сушка и прокаливание опок в муфельных печах, собственно литейная, отбеливание и разделка отливок.
- Металлокерамическая - предназначена для изготовления современных конструкций протезов с облицовкой керамикой или керамиками.  
Требуется особенная чистота помещения.  
Оборудование - рабочие места зубных техников, различные виды керамических печей и полимеризационных аппаратов.

# Металлокерамическая



# \* Боры СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЕ



ЦВЕТОВОЙ КОД	РАЗМЕР ГРАНУЛ АБРАЗИВА (МКМ)	ISO НОМЕ Р	ПРЕПАРИРОВАНИ Е
ЧЁРНОЕ КОЛЬЦО	150 -180	544	ГРУБОЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ
ЗЕЛЁНОЕ КОЛЬЦО	125 - 150	534	ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ
СИНЕЕ КОЛЬЦО	95 - 120	524	ОСНОВНОЕ
КРАСНОЕ КОЛЬЦО	20 -90	514	ШЛИФОВАНИЕ
ЖЁЛТОЕ КОЛЬЦО	12 -20	504	ФИНИРОВАНИЕ
БЕЛОЕ КОЛЬЦО	6 -12	494	ПОЛИРОВАНИЕ



**Diamond Bur(FG)**

Зернистость абразива	Размер зерна, мкм	Цветовой код
Экстремелкая	8–15	
Супермелкая	16–40	
Мелкая	41–90	
Средняя	91–125	Нет маркировки
Крупная	126–150	
Суперкрупная	151–180	



Шаровидный



Грушевидный



Обратно-  
конусовидный  
(обратноконусный)



Конусовидный



Цилиндрический  
(фиссурный) с  
плоской головкой



Цилиндрический  
(фиссурный) с  
закругленной  
головкой –  
торнедовидный



Пиковидный



Пламевидный



Пулевидный



Колесовидный

# Боры алмазные (с алмазным напылением) для турбинного наконечника



# Твердосплавные боры для турбинного наконечника



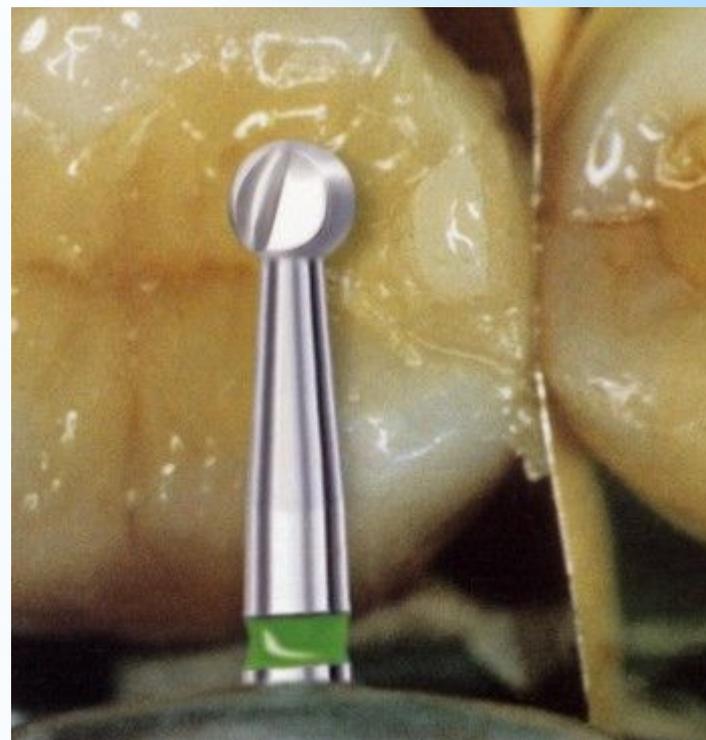


**Твердосплавные  
боры для углового  
наконечника**



# Твердосплавные фрезы





**Шаровидный бор  
твердосплавный**

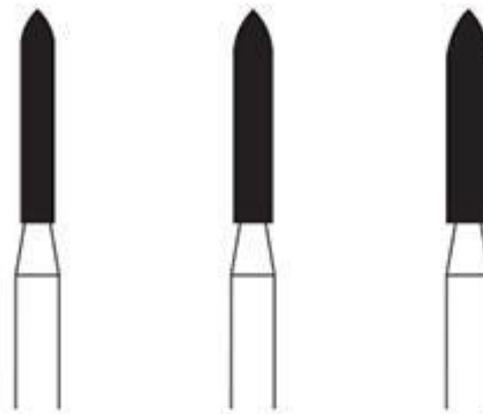
# Шаровидный бор с алмазным напылением



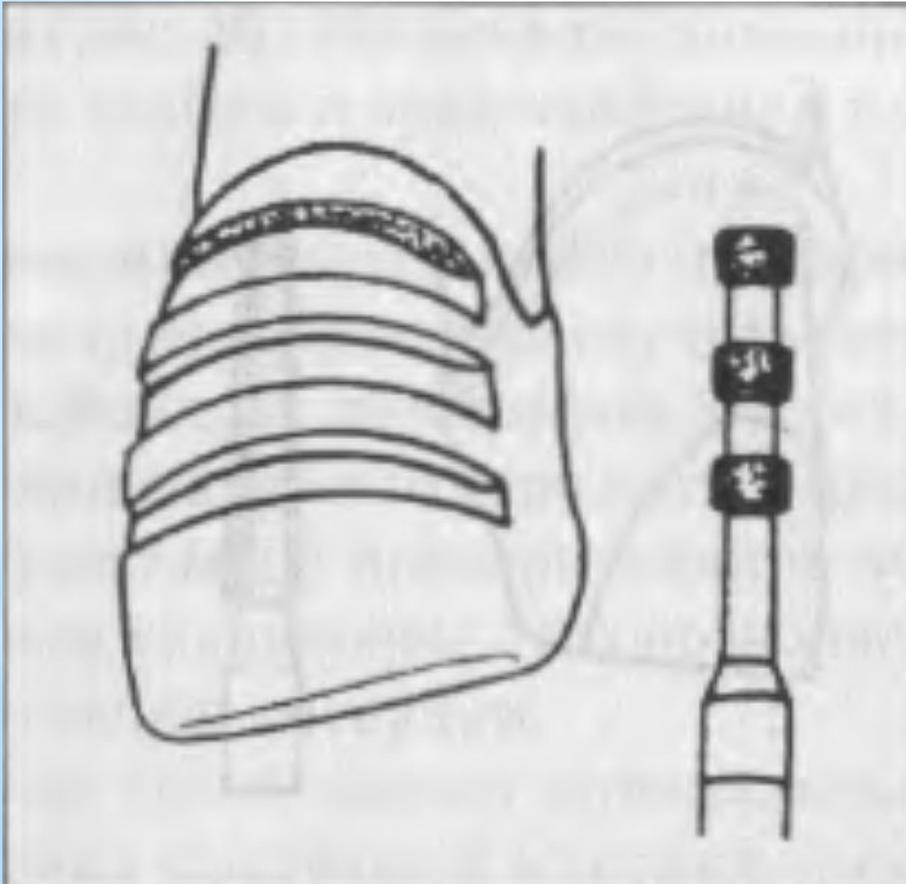
Цилиндрический  
торпедовидный  
**Beveled Cylinder**

**289**

Диаметр 206 мм



# Маркировочный бор



# Остроконечный конусовидный бор





**Цилиндрический  
(фиссурный) бор**

# Боры для снятия коронок





Арканзас камень  
(для полировки)



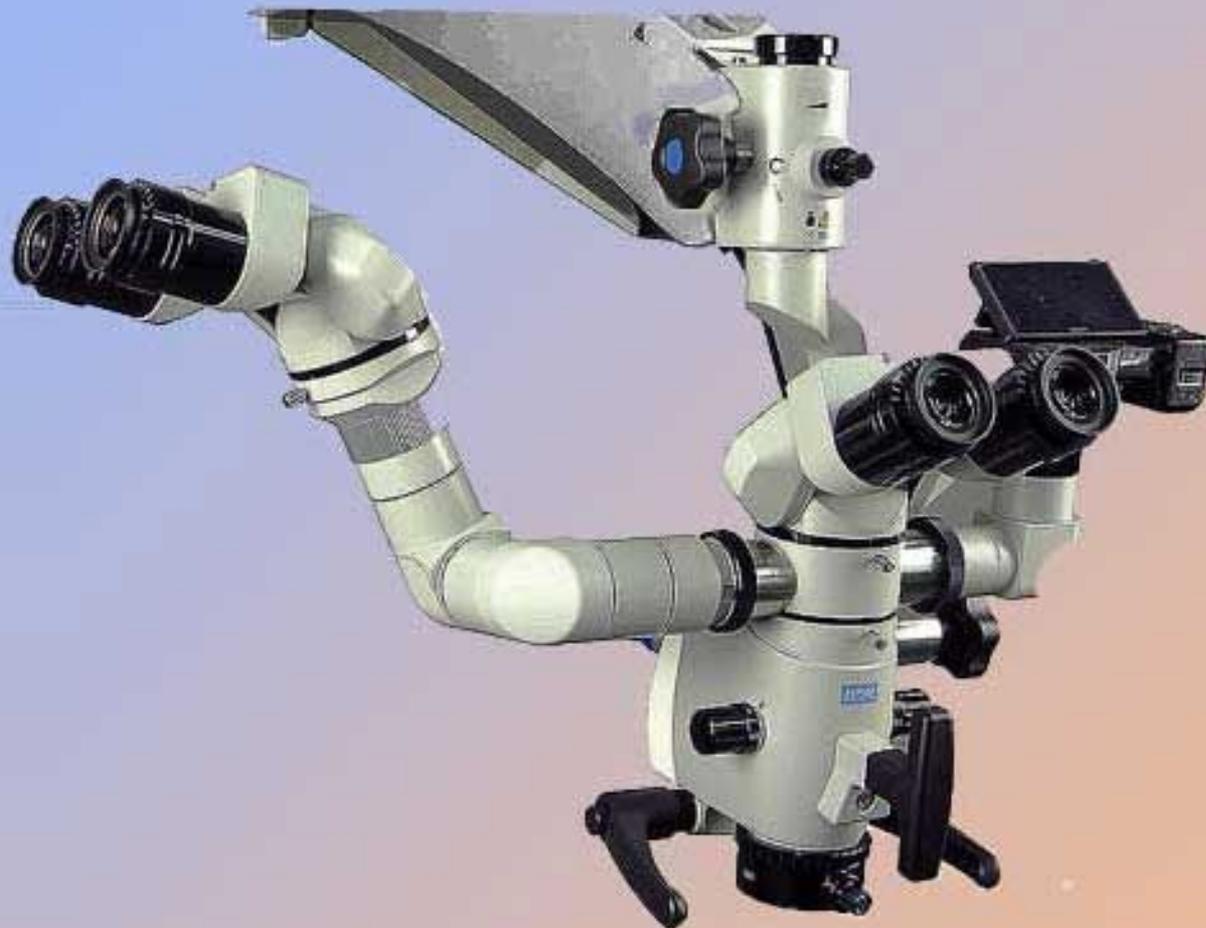
# \*Инструменты и аппараты ортопедического отделения



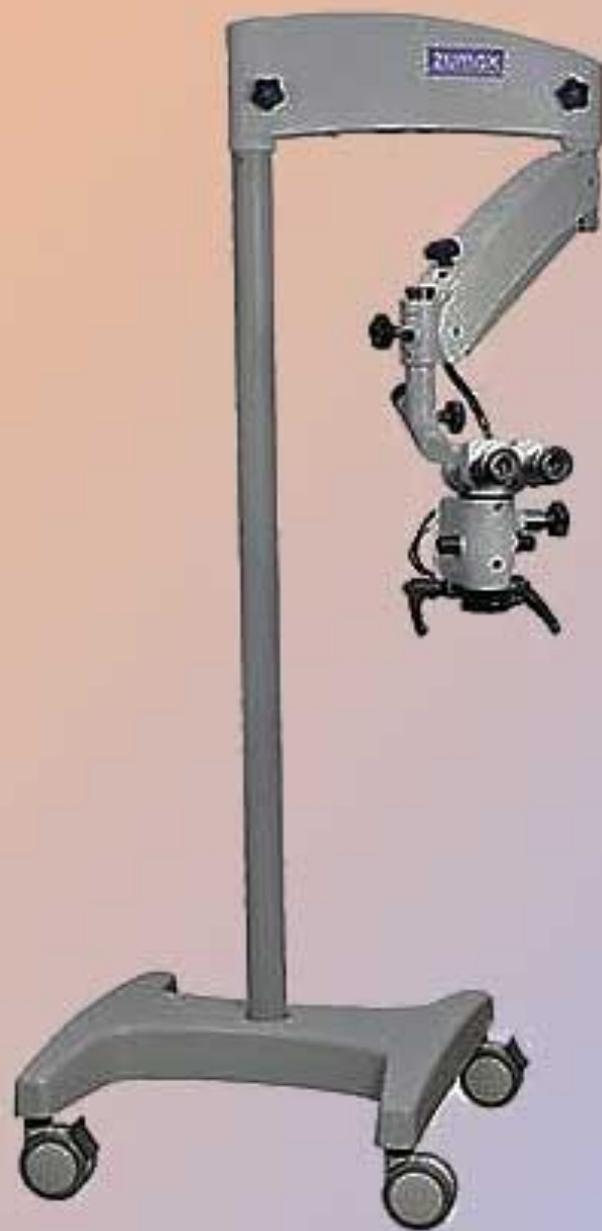


Аппарат  
для анестезии  
автоматический

# Микроскоп стоматологический



Оптическая головка с дополнительным бинокляром для ассистента



[www.bst3m.ru](http://www.bst3m.ru)



# Вид зуба под микроскопом



Четко видны 5 корневых каналов в жевательном зубе



24stoma.ru

24stoma.ru

Водовоздушный  
спрей

Лазерная  
энергия

Область удаления  
кариозных тканей





**Air - flow**





**Air - flow**



Интраоральная камера



## Система интраоральной подсветки и аспирации



# Кoffердам



# Коронкосбиватель Коппа



# Наконечник для щадящего снятия коронок и мостов



# Piezon 250 - автономный ультразвуковой аппарат | EMS



## Применение:

- удаление камня
- лечение заболеваний пародонта
- эндодонтия
- эндодонтическая микрохирургия
- снятие штифтов, коронок, мостов
- уплотнение гуттаперчи, полировка амальгамы
- цементирование вкладок и виниров
- ультразвуковая обработка кариозных полостей алмазными насадками



Ретракционная  
НИТЬ



Пакер (для укладки ретракционной нити)



# Шпатель и чашки для замешивания гипса





Шпателя и чашки для  
замешивания  
ОТТИСКНОЙ МАССЫ  
(альгината)

# Оттискные (слепочные) ложки



# Аппарат для замешивания гипса, оттисковых масс



# Вакуумный смеситель для замешивания зуботехнических гипсов, паковочных и силиконовых масс, оттискных стоматологических материалов.



1000мл



750мл



500мл



250мл



100мл





# Аппараты для автоматического замешивания силиконовых, полиэфирных ОТТИСКНЫХ МАСС





# Силиконовые оттисковые массы







Силиконовый оттискной материал

Диспенсер (пистолет)

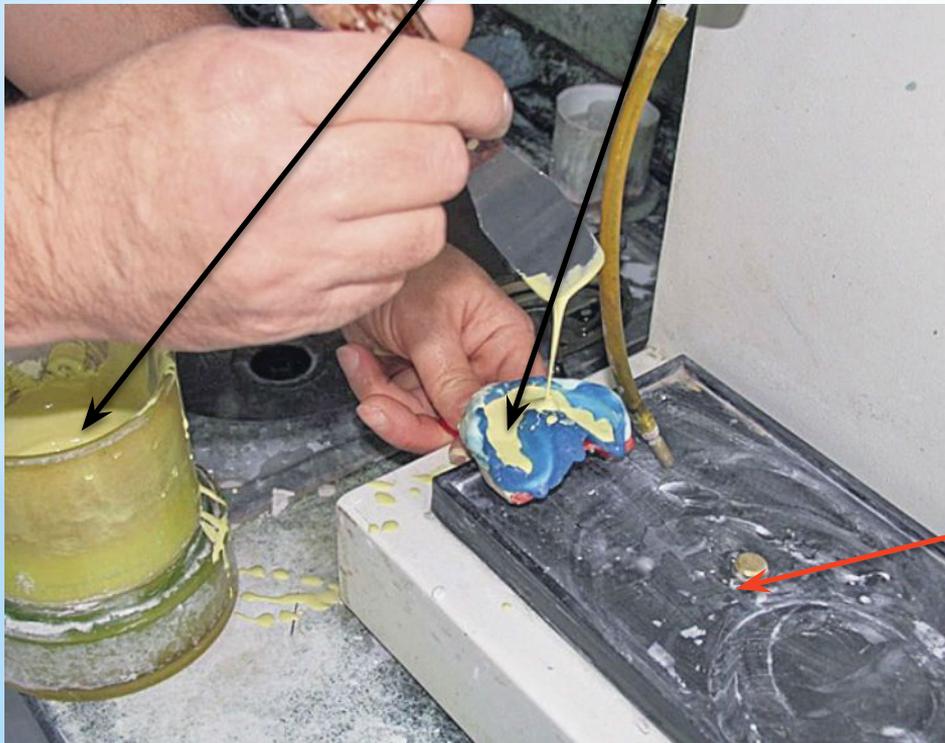
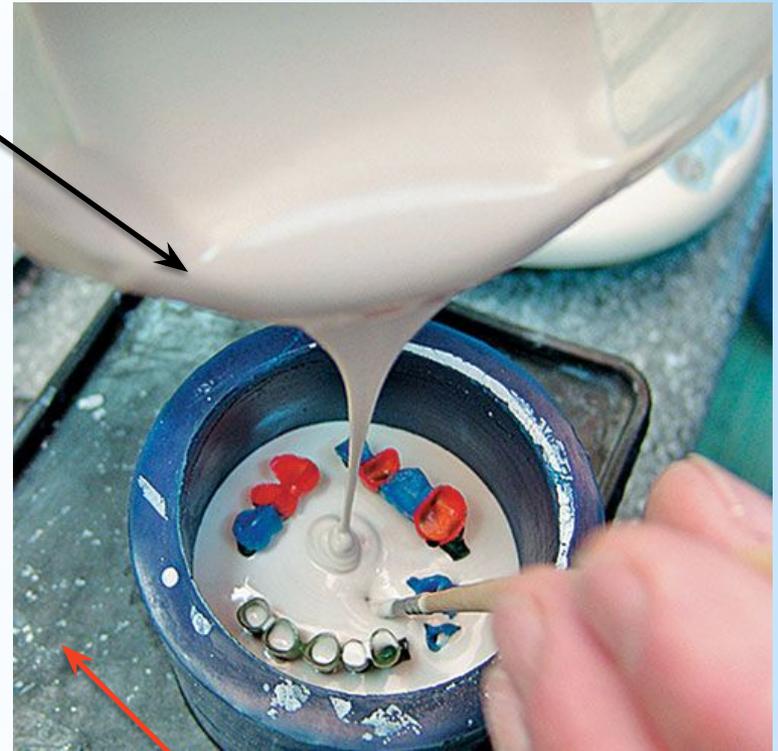




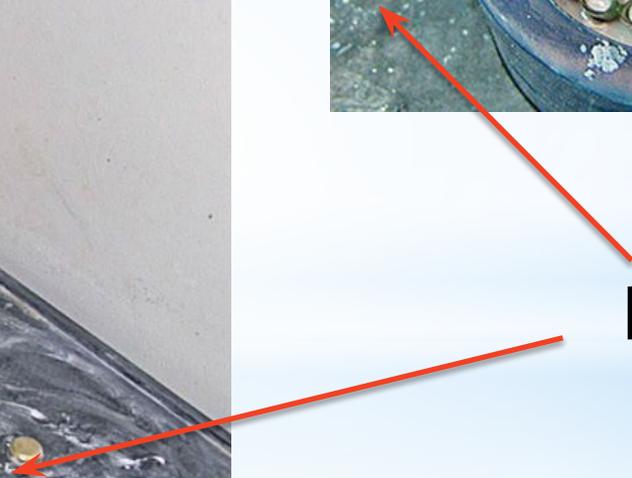
# Вибростоллик



Гипс



Вибростол



# Окклюдатор

-это простейший аппарат, позволяющий с зафиксированными в них моделями челюстей воспроизвести вертикальные движения челюстей.

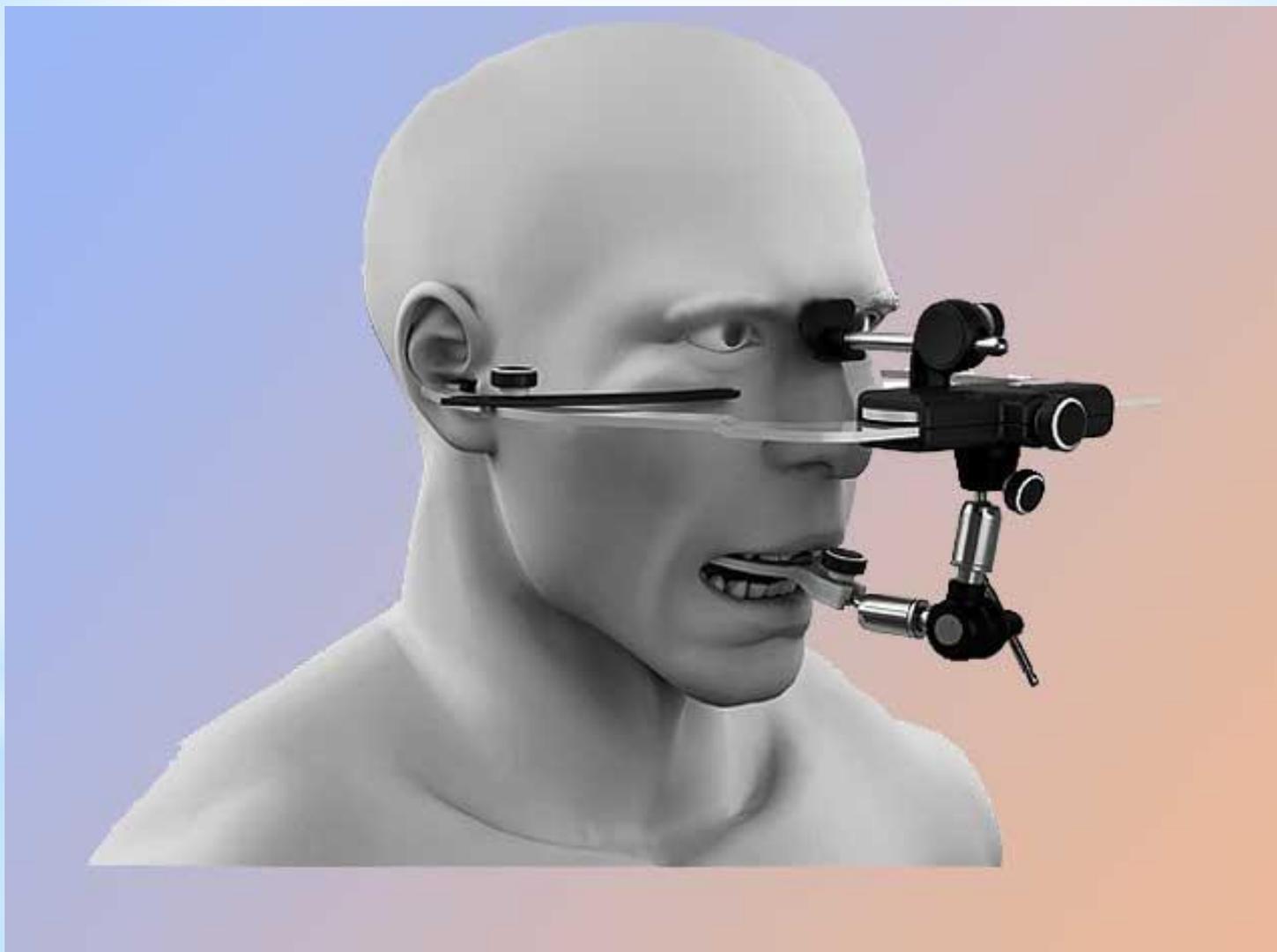


# Артикуляторы

-приборы, имитирующие движения нижней челюсти, - вертикальные, горизонтальные или во взаимно перпендикулярных плоскостях.



# Лицевая дуга



Лицевая дуга предназначена для регистрации положения нижней челюсти пациента по отношению к черепу и передачи этой регистрации артикулятору.

Основными причинами необходимости применения лицевой дуги в работе врача ортопеда являются:

- построение окклюзионных плоскостей в пространстве;
- достижение более успешного косметического эффекта;
- возможность более физиологичного построения зубных дуг, так как имеется возможность проверки и выправления сторон, осей, наклона зубов и бугров относительно движения в суставах, по боковому и резцовому пути.

- Лицевая дуга ничего не заменяет, а только дополняет.
- По существу врач, передает в лабораторию еще один ориентир, который до этого зубной техник от него не получал, а именно ориентацию модели верхней челюсти относительно горизонтальной плоскости, в которой лежит линия зрачков пациента, и которая располагается параллельно плоскости рабочего места зубного техника - стола, за которым он работает.
- Другими словами, Вы передаете зубному технику возможность "планетарного" расположения модели в межрамном пространстве артикулятора.





# Артикулятор и Лицевая дуга





# Микрометр

# Крампонные щипцы





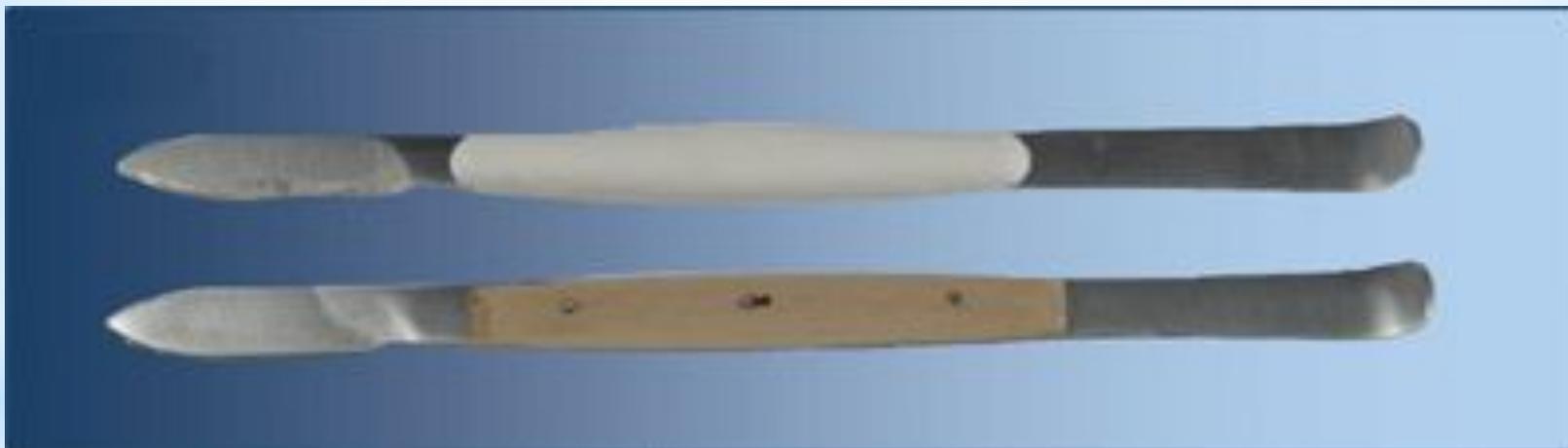
Щипцы - клювики  
(клювовидные)



# Зуботехнический микромотор

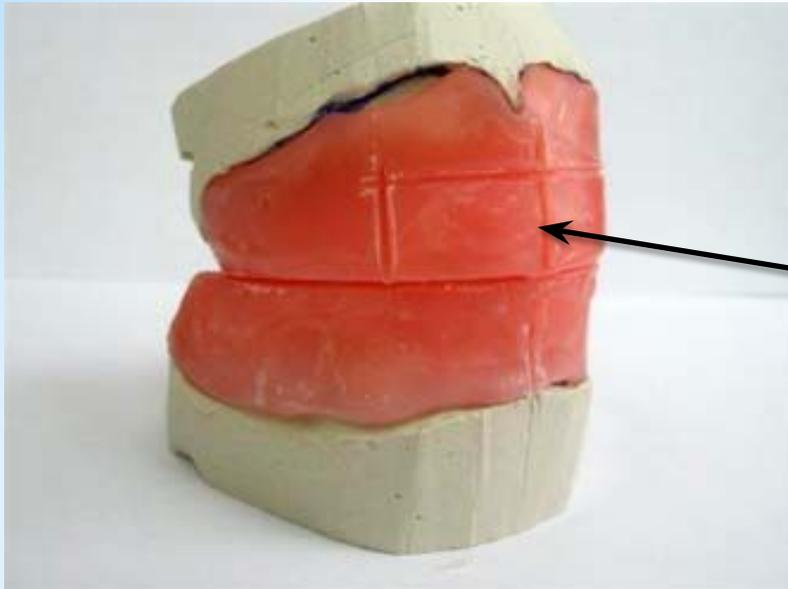


# Зуботехнический шпатель

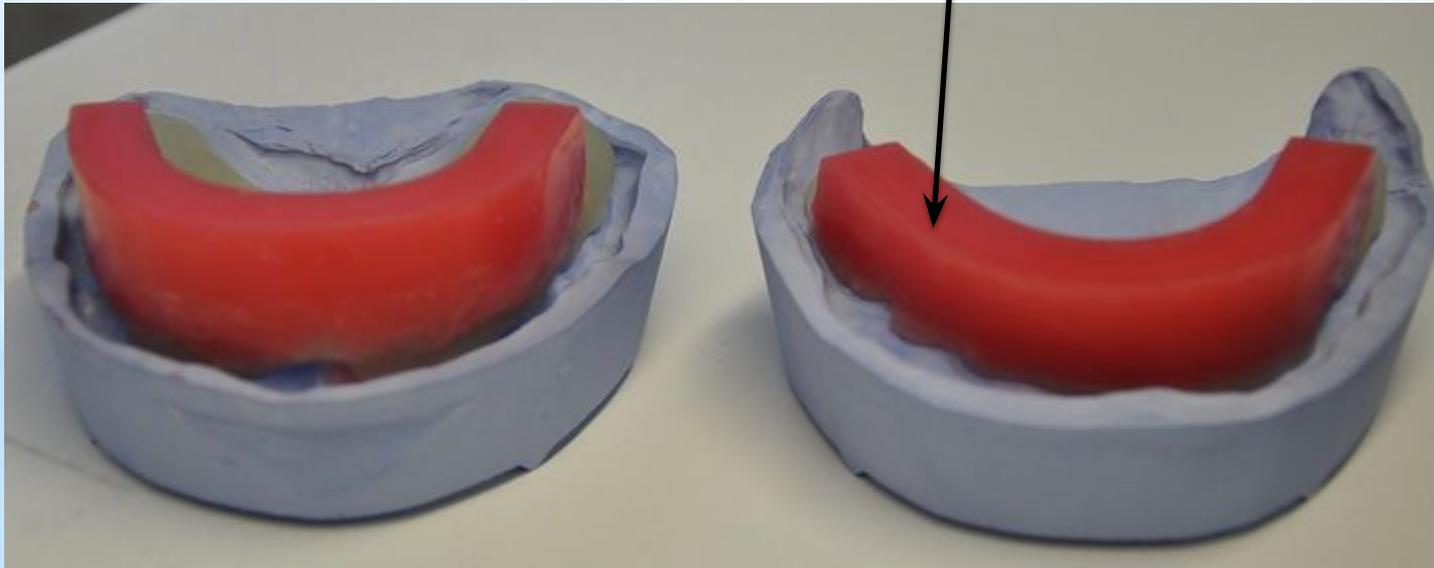


# Зуботехническая наклонная ПЛОСКОСТЬ (для коррекции восковых шаблонов)





Восковые шаблоны



# Горелки





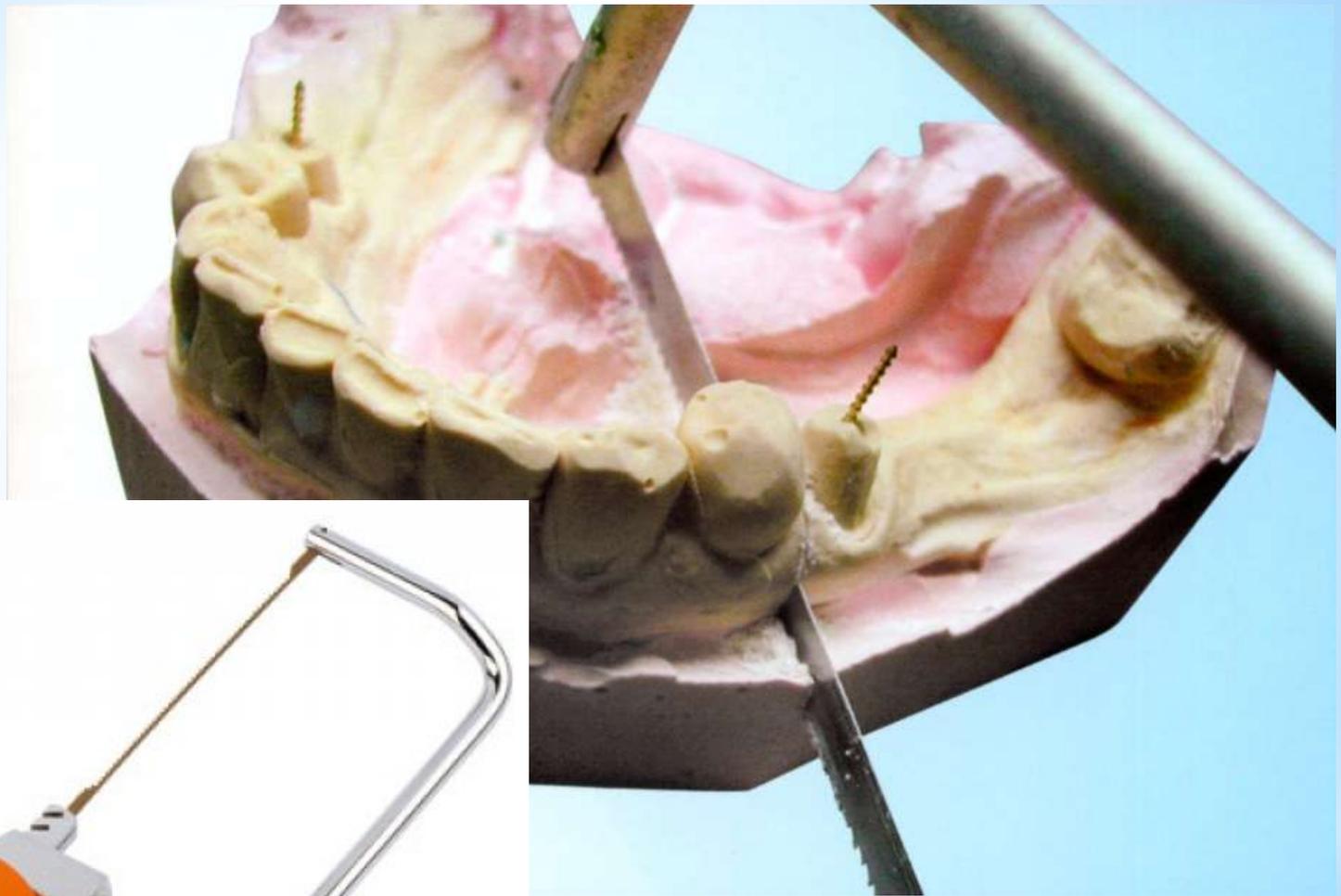
Электрошпатель  
для воска

# Наковальня



# Молоточек





Лобзик  
зуботехнический для  
(распиливания)  
гипсовых моделей

# Пескоструйный аппарат



# Портативный (переносной) дентальный рентгенаппарат





**Спасибо за внимание!**