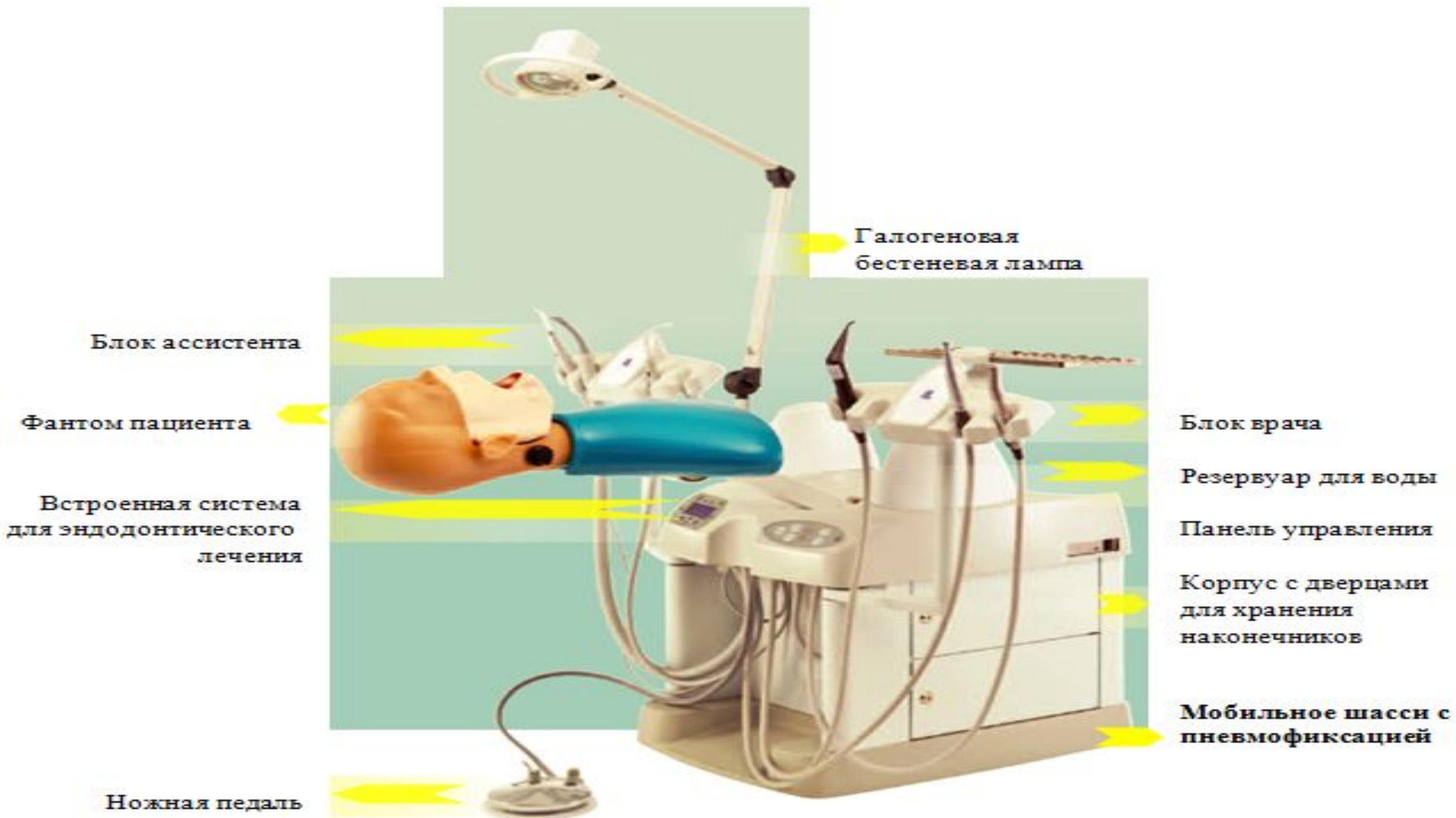


Работа с фантомами .  
Препарирование  
зубов на фантомах.  
Демонстрация  
ассистентом техники  
формирования  
полостей под  
различные виды  
вкладок



- Фантомные установки включают в себя непосредственно фантом, имитирующий пациента, и различные его положения в стоматологическом кресле, а также блок управления, гидроблок, блок освещения и все основные стоматологические наконечники, необходимые для большинства манипуляций\
- Стоматологическая бормашина работает благодаря сжатому воздуху, который поступает от компрессора по шлангу к наконечникам и пистолету.



# Положение врача

- Стоматолог сидит за головой пациента в положении "8-12 часов" на абстрактном циферблате.
- Стул врача на такой высоте, чтобы угол между бедром и голенью равнялся  $110^\circ$ .
- Педаль находится под головой пациента. Врач должен доставать ее, не меняя удобной ему позы.
- Ступни ног плотно прилегают к полу, ноги расслаблены, бедра параллельны полу. Руки слегка согнуты в локтях.
- Расстояние от глаз до операционного поля 45-50 см.



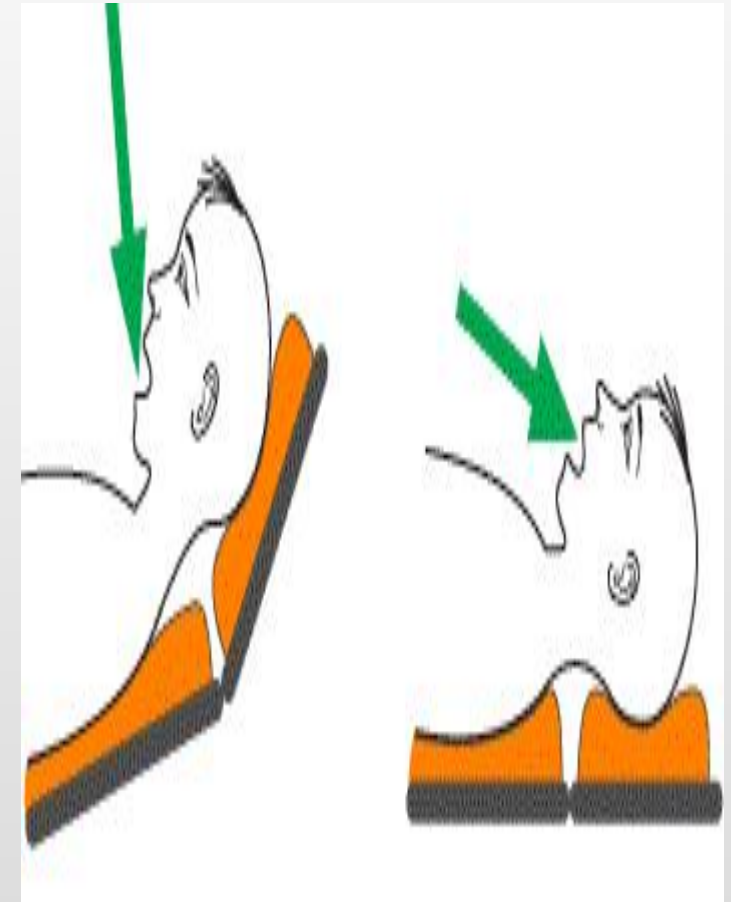
# Положение ассистента

- Ассистент располагается в позиции "от 2 до 5 часов" в положении, когда бедра параллельны полу, при этом спина и шея выпрямлены. Угол сгиба в коленных суставах желателен  $90^\circ$ , ноги на круговой подставке.
- Опорный барьер располагается ниже уровня ребер ассистента.
- Для лучшего обзора ассистент располагается на 10 сантиметров выше врача.
- Рабочий стол ассистента обычно располагается от его правой руки.



# Положение пациента

- Пациент сначала садится в стоматологическое кресло, после чего ему придают необходимое положение в зависимости от специфики манипуляций.
- При работе на нижней челюсти глаза и пальцы ног пациента должны находиться на одном уровне, подбородок опущен в сторону груди.
- При работе на верхней челюсти голова пациента откидывается как можно дальше назад.
- Пациент всегда в положении "лежа", наклон спины меньше  $45^\circ$ ! Такое горизонтальное положение, во-первых, обеспечивает стоматологу свободный обзор и, во-вторых, язык герметично закрывает глотку и снижает риск случайного проглатывания или аспирации пациентом инородных тел.

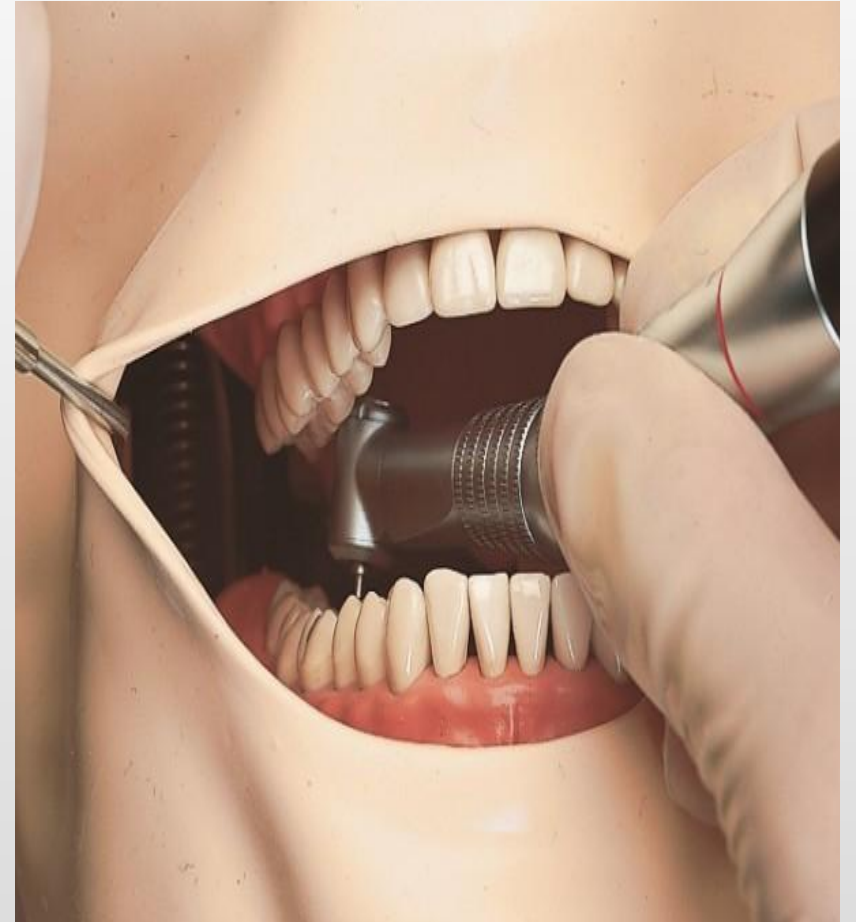


# Инструкция по технике безопасности при работе на стоматологической установке.

- 1. Перед началом работы наденьте халат, шапочку, очки, маску, перчатки.
- 2. Работу производите на исправном оборудовании, пользуйтесь исправными инструментами и приспособлениями и только по их прямому назначению.
- 3. При неисправности оборудования прекратите работу и поставьте в известность преподавателя.
- 4. В случае получения даже незначительной травмы прекратите работу и сообщите преподавателю.
- 5. Поддерживайте на рабочем месте чистоту и порядок.

# Схема работы на стоматологическом фантоме.

- 1. Включить фантомную установку, нажав на кнопку на корпусе. Для пневмофиксации корпуса фантома нажать на соответствующую кнопку на панели управления.
- 2. Взять наконечник в правую руку (как пишущее перо), зеркало в левую руку. В области препарируемого зуба отвести зеркалом “щеку” фантома слегка в сторону, носком левой ноги нажать на педаль и начать препарирование заранее намеченного зуба.
- 3. Вывести наконечник и зеркало из “полости рта” вернуть педаль в исходное положение. Снять наконечник и извлечь бор из наконечника. Все инструменты сложить в лоток и сдать рабочее место дежурному студенту.





# Общие принципы формирования полостей под вкладки

- Главные особенности препарирования зубов под вкладки в отличие от пломб - создание относительной параллельности боковых стенок для возможности введения готовой конструкции, а также необходимость препарирования на глубину, обеспечивающую достаточную прочность вкладки.

# Для обеспечения надежной фиксации вкладки при условии сохранения устойчивых к жевательному давлению краев полости и для предупреждения рецидива кариеса при формировании полости необходимо соблюдать определенные принципы.

- Полости придается наиболее целесообразная форма, такая, чтобы вкладка могла беспрепятственно из нее выводиться только в одном направлении. При этом вертикальные стенки полости должны быть параллельными или незначительно расходиться (дивергировать). Наклон стенок не является постоянной величиной и может изменяться в зависимости от глубины полости: при поверхностных полостях наклон должен быть меньшим, при глубоких - большим.
- Дно и стенки полости должны хорошо противостоять жевательному давлению, а их взаимоотношения - способствовать устойчивости вкладки. Определенное значение для устойчивости имеет оформление угла, образованного наружными стенками и дном полости. Угол перехода этих стенок в дно должен быть четко выражен и приближаться к прямому.
- Дно полости должно быть параллельно крыше полости зуба и иметь достаточную толщину для защиты пульпы от внешних воздействий. В зависимости от возраста безопасная толщина дентина над пульповой полостью может составлять от 0,6 мм для зубов, процесс формирования корней которых уже закончен, и 1,4 мм - для подростковых и юношеских зубов, имеющих широкие и раскрытые дентинные каналы.

- Для предупреждения рецидива кариеса необходимо проводить профилактическое расширение полости.
  - При формировании сложной полости, захватывающей несколько поверхностей зуба, следует создавать ретенционные элементы, препятствующие смещению вкладки в различных направлениях. Дополнительные пункты ретенции должны создаваться при отсутствии хотя бы одной наружной стенки или незначительной ее высоте. Элементы фиксации могут иметь различную форму: крестообразную, Т-образную, "ласточкин хвост".
  - Полость для вкладки должна иметь достаточную глубину с обязательным погружением в дентин.
  - Сформированная полость должна быть асимметричной или иметь дополнительные углубления, служащие ориентирами при введении ее в полость. Не должно быть поднутрений, которые препятствовали бы выведению и введению вкладки.

- В каждом конкретном клиническом случае методика препарирования твердых тканей зубов под вкладку будет отличаться в зависимости от класса дефекта твердых тканей и используемого материала для изготовления вкладки.

Так, к особенностям формирования полости при изготовлении металлических вкладок относится создание скоса (фальца) в эмали шириной не менее 0,5 мм под углом  $45^\circ$  по отношению к внутренним стенкам полости, что обеспечивает точное краевое прилегание вкладки к эмали, увеличивая площадь ее ретенции



**Окончательно сформированная полость с созданием скоса (фальца) при изготовлении металлической вкладки**

- При изготовлении безметалловых вкладок создание скосов в эмали противопоказано из-за свойств материалов - их хрупкости при наличии тонкого слоя в области перехода на эмаль зуба. Кроме того, при изготовлении безметалловых вкладок внутренние углы полости должны быть несколько закруглены, наружная граница полости должна находиться в пределах эмали. При формировании полости под композитные, керамические вкладки не проводится финирирование краев полости для обеспечения высокой степени фиксации.



**Окончательно сформированная полость для изготовления неметаллической (керамической, композитной) вкладки**