

# СТЕТОФОНЕНДОСКОПЫ- обязательная составная часть медицинского оснащения

**125**  
JAHRE  
1890-2015

MEDIZINTECHNIK  
seit 1890  
**KaWe**  
GERMANY



# ОСНОВНЫЕ ОТЛИЧИЯ-РАЗНИЦА СТЕТОСКОПА И ФОНЕНДОСКОПА

- \* **Стетоскоп** медицинский (от греч. stēthos — грудь и skopeō — смотрю, наблюдаю) — диагностический прибор (инструмент) для аускультации (выслушивания) звуков, исходящих от сердца, сосудов, лёгких, бронхов, кишечника и других органов. Головка стетоскопа имеет форму колокола (воронки)
- \* **Фонендоскоп** медицинский (от греч. phōnē - звук, голос, éndon - внутри и skopeō — смотрю, наблюдаю) - прибор с резонатором для усиления звука (мембраной) для выслушивания тонов сердца, дыхательных шумов и других естественных звуков, возникающих в органах человека и животных. Фонендоскоп бывает только бинауральным (состоящим из двух трубок, концы которых вставляют в уши) и отличается от гибкого стетоскопа тем, что звукоулавливающая камера (головка) закрыта жёсткой мембраной для усиления выслушиваемых звуков.
- \* В настоящее время чаще всего используется **стетофонендоскоп**, имеющий на одном конце наконечник фонендоскопа с мембраной, а на другом — наконечник стетоскопа без мембраны. Такая конструкция наиболее предпочтительна для более детального обследования



# Классификация стетофонендоскопов (основные типы)

## СТЕТОСКОП



ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЙ (общего назначения) — для аускультации взрослых

ВЕТЕРИНАРНЫЙ — для аускультации животных

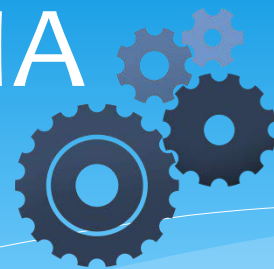
КАРДИОЛОГИЧЕСКИЙ — стетоскоп с высокими акустическими характеристиками, дающий наиболее полный спектр звуков, что имеет важное значение при выслушивании сердечных тонов и шумов

НЕОНАТАЛЬНЫЙ — для новорождённых (возраст до 28 дней)

АКУШЕРСКИЙ (стетоскоп Пинард, фетоскоп) — для выслушивания сердцебиения плода у беременной женщины

ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ — для аускультации детей

# КОНСТРУКЦИЯ СТЕТОСКОПА



- \* **Головка** — деталь, прикладываемая к телу человека для улавливания и усиления аускультативных звуков. Может быть односторонней или двусторонней. Односторонняя головка имеет либо мембрану, либо воронку. Двусторонняя головка как правило состоит из мембраны на одной стороне и воронки на другой, либо из двух мембран разных диаметров.
- \* **Мембрана** лучше улавливает аускультативные звуки более высоких частот, **воронка** — более низких. Мембрана представляет собой упругую плоскую или немного выпуклую в сторону тела пациента пластинку, которая устанавливается на головку и как правило, является её заменяемой частью. Наиболее чувствительные мембраны изготавливают из эпоксидного материала, армированного стекловолокном, менее чувствительные — из поливинилхлорида.
- \* **Звукопровод** — гибкий шланг, проводящий звук от головки стетоскопа в уши исследователя. В зависимости от конструкции стетоскопа, с головкой может быть соединён один или два звукопровода.
- \* **Дужки** — две металлические трубки, соединяемые со звукопроводом. Дужки имеют пружину для плотного прилегания олив к слуховым проходам. Концы дужек могут быть направлены несколько вперёд для расположения олив под углом, соответствующему углу входа в слуховой проход.
- \* **Оливы** — две округлых мягких или жёстких насадки на концах дужек, вставляемые в преддверия наружных слуховых проходов исследователя. Могут быть разных диаметров, в зависимости от диаметра преддверия слухового прохода. Как правило, наряду с мембраной, оливы являются заменяемой частью стетоскопа. Оливы должны плотно, герметично, но без излишнего нажима, прилегать к слуховым проходам — это важно для соблюдения замкнутости звукопроводящей системы, так как малейшее отверстие между оливой и слуховым проходом ведёт к ухудшению качества аускультации.

# КОНСТРУКЦИЯ СТЕТОСКОПА



Дужки

Пружина

Звуковод

Воронка

Оливы ушные

Головка

Мембрана



# ОСНОВНЫЕ КРИТЕРИИ ВЫБОРА СТЕТОСКОПА

О разнообразии сфер применения стетоскопа говорит количество врачей-специалистов, которые им пользуются: врачи по внутренним болезням (кардиологи, пульмонологи и т.д.), анестезиологи, педиатры, врачи общей практики (терапевты, фельдшеры и т.д.), врачи скорой помощи, средний медицинский персонал, студенты-медики, ветеринары, акушеры и др. Часто молодые родители самостоятельно прослушивают своих детей при заболеваниях ОРВИ, ОРЗ, конечно иметь под рукой свой стетоскоп очень удобно, но необходимо помнить, что диагноз и лечение устанавливать должен специалист с медицинским образованием, однако стетоскоп поможет Вам не упустить момент когда нужно обратиться к доктору, если возникли подозрительные шумы.

На что следует обратить внимание при выборе стетоскопа:

- ✓ Тип стетоскопа и область его применения
- ✓ Тип и материал головки (предпочтительнее двойная переключаемая головка с мембраной и воронкой. Головка из алюминия легче, но головка из металла имеет наилучшие акустические свойства)
- ✓ Толщина стенок трубок (чем она больше тем лучше передается звук)
- ✓ Длина трубок (чем длиннее трубка, тем удобнее проводить аускультацию при обследовании лежащих пациентов). Отсутствие латекса в составе (латекс способен вызывать сильнейшие аллергические реакции, выбирайте стетоскоп без латекса).
- ✓ Ушные оливы предпочтительнее выбирать мягкие для максимального комфорта врача
- ✓ Дешево не всегда качественно – обращайтесь особое внимание на характеристики и тип стетоскопа.



# ОСНОВНЫЕ КРИТЕРИИ ВЫБОРА СТЕТОСКОПА

Решающим фактором, при выборе стетоскопа является его диапазон частот и возможность усиления.

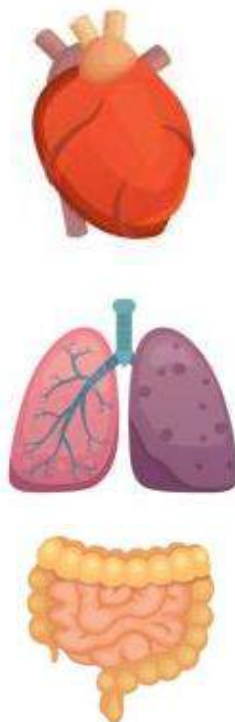
В области высоких частот (легкие, сосуды) рекомендуется аускультация мембранной частью стетоскопа, в области низких частот (сердце, кишечник) – использование стороны воронки.



# СТЕТОФОНЕНДОСКОП RAPPORT



**Идеален для студентов  
всех медицинских специальностей**



- \* Универсальный – для аускультации шумов сердца, легких, сосудов, кишечника у взрослых и детей.
- \* Двухтрубная система
- \* Двойная переключаемая головка
- \* Защита от холода
- \* Без латекса
- \* С набором сменных деталей.

Длина трубок – 55 см.  
Общая длина – 72 см.  
Диаметр мембраны – 40/27 мм  
Вес: прибл. 216 г





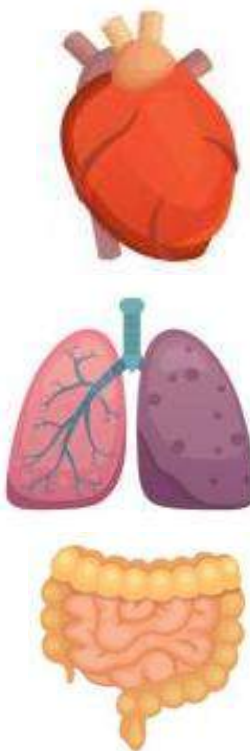
# СТЕТОФОНЕНДОСКОП STANDART-PRESTIGE (Light)



Идеален для всех специальностей



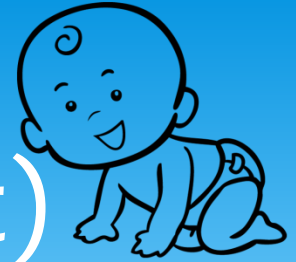
Длина трубок – 56 см.  
Общая длина – 78 см.  
Диаметр мембраны – 44 мм  
Вес: прикл. \*\*\* г



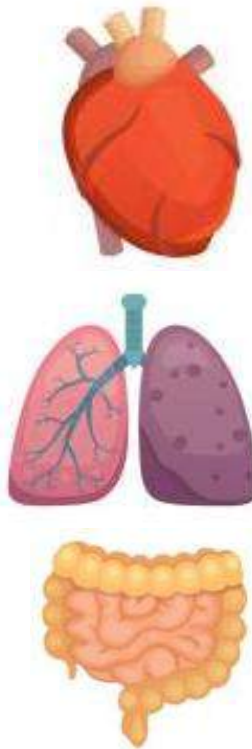
- \* Универсальный – для аускультации шумов сердца, легких, сосудов, кишечника у взрослых
- \* Однотрубная система
- \* Двойная переключаемая головка из нержавеющей стали / версия Light из алюминия
- \* Защита от холода
- \* Без латекса
- \* С набором сменных деталей.



# СТЕТОФОНЕНДОСКОП KINDER-PRESTIGE (Light)



Длина трубок – 56 см.  
Общая длина – 78 см.  
Диаметр мембраны – 35 мм  
Вес: прибл. \*\*\* г



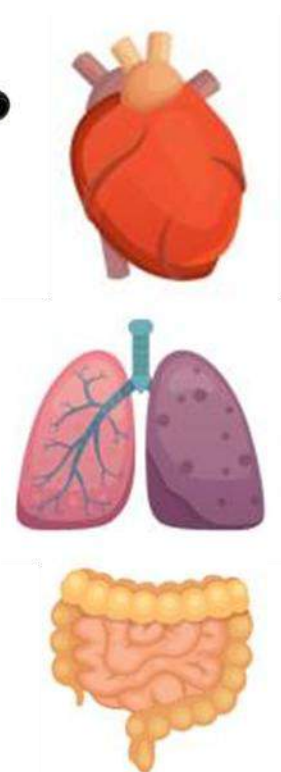
- \* Универсальный – для аускультации шумов сердца, легких, сосудов, кишечника у детей
- \* Однотрубная система
- \* Двойная переключаемая головка из нержавеющей стали / версия Light из алюминия
- \* Защита от холода
- \* Без латекса
- \* С набором сменных деталей.



# СТЕТОФОНЕНДОСКОП BABY- PRESTIGE (Light)



Длина трубок – 56 см.  
Общая длина – 78 см.  
Диаметр мембраны – 28,5 мм  
Вес: прибл. \*\*\* г



- \* Универсальный – для аускультации шумов сердца, легких, сосудов, кишечника у новорожденных
- \* Однотрубная система
- \* Двойная переключаемая головка из нержавеющей стали / версия Light из алюминия
- \* Защита от холода
- \* Без латекса
- \* С набором сменных деталей.



# СТЕТОФОНЕНДОСКОП PLANET



- \* Кардиологический – для аускультации шумов сердца и сосудов у взрослых, детей, новорожденных
- \* Двухтрубная система
- \* Двойная переключаемая головка
- \* Сверхчувствительная мембрана
- \* Резиновая воронка
- \* Защита от холода
- \* С набором сменных деталей
- \* Без латекса

Длина трубок – 60 см.  
Общая длина – \*\* см.  
Диаметр мембраны – 42 мм  
Вес: прибл. \*\*\* г



# СТЕТОФОНЕНДОСКОП PROFI-CARDIOLOGIE



Идеален для профессиональных  
кардиологов



Длина трубок – 42 см.  
Общая длина – \*\* см.  
Диаметр мембраны – 45 мм  
Вес: пригл. \*\*\* г



- \* Кардиологический – для аускультации шумов сердца и сосудов у взрослых, детей, новорожденных
- \* Однотрубная система
- \* Двойная переключаемая массивная головка из нержавеющей стали
- \* Высокое качество звука и изоляции
- \* Защита от холода
- \* С набором сменных деталей
- \* Без латекса



# СТЕТОСКОП TOP-CARDIOLOGIE



Идеален для кардиологов



Длина трубок – 42 см.  
Общая длина – \*\* см.  
Диаметр мембраны – 45 мм  
Вес: пригл. \*\*\* г

- \* Кардиологический – для аускультации шумов сердца и сосудов у взрослых, детей, новорожденных
- \* Однотрубная система
- \* Плоская массивная головка из нержавеющей стали
- \* Высокое качество звука и изоляции
- \* Защита от холода
- \* С набором сменных деталей
- \* Без латекса



# СТЕТОСКОП РЕТИРНОН



- \* Универсальный – для аускультации шумов сердца, кишечника у детей и новорожденных.
- \* Двухтрубная система
- \* Головка тип колокол (воронка)
- \* Резиновая воронка
- \* Защита от холода
- \* Без латекса

Длина трубок – 60 см.  
Общая длина – \*\* см.  
Диаметр мембраны – 24 мм  
Вес: прибл. \*\*\* г



# СТЕТОСКОП MULTIPHON



- \* Универсальный – для аускультации шумов сердца, кишечника у взрослых
- \* Двухтрубная система
- \* Головка тип колокол (воронка)
- \* Резиновая воронка
- \* Защита от холода
- \* Без латекса

Длина трубок – 75 см.

Общая длина – \*\* см.

Диаметр мембраны – 38 мм

Вес: пригл. \*\*\* г





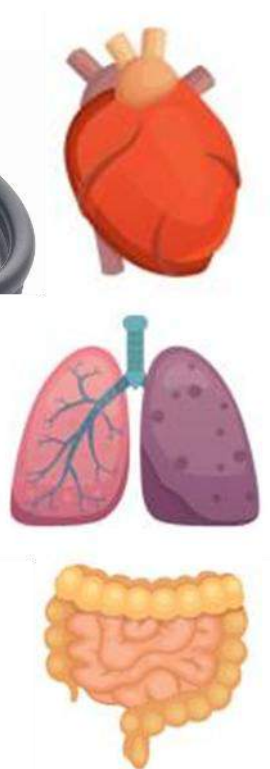
# СТЕТОСКОП SUPRABEL



Разработан для ветеринаров



Длина трубок – 75 см.  
Общая длина – \*\* см.  
Диаметр мембраны – 49,5 мм  
Вес: пригл. \*\*\* г



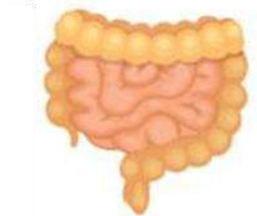
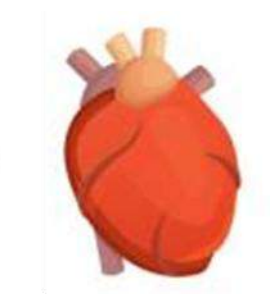
- \* Универсальный – для аускультации шумов сердца, легких, кишечника у животных
- \* Двухтрубная система
- \* Головка тип колокол (воронка)
- \* Резиновая воронка
- \* Защита от холода
- \* Без латекса



# СТЕТОФОНЕНДОСКОП RAPPORT VET



Разработан для ветеринаров



- \* Универсальный – для аускультации шумов сердца, легких, сосудов, кишечника у животных
- \* Двухтрубная система
- \* Головка тип колокол (воронка)
- \* Резиновая воронка
- \* Защита от холода
- \* Без латекса

Длина трубок – 80 см.

Общая длина – \*\* см.

Диаметр мембраны – 40/27 мм

Вес: пригл. \*\*\* г



# СТЕТОСКОП PINARD



Идеален для акушеров  
и будущих родителей



- \* Акушерский – для аускультации тонов сердца ребенка
- \* Классическая модель.
- \* Из цельного куска древесины бука.
- \* Защита от холода
- \* Два размера.

Длина трубок – 33 / 17 см.  
Диаметр воронки – 46 / 44 мм  
Вес: прибл. \*\*\* г

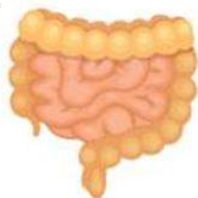
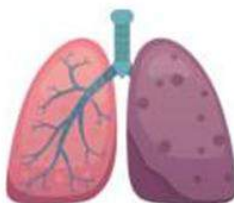
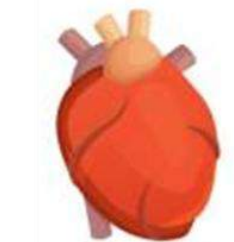


# СТЕТОСКОП KIRCHNER COLORSCOP® PLANO

Идеален при измерении  
артериального давления



Длина трубок – 55 см.  
Диаметр мембраны – 43,8 мм  
Вес: пригл. \*\*\* г



- \* Учебный для медсестер – для аускультации шумов сердца, легких, сосудов, кишечника
- \* Однотрубная система
- \* Плоская головка из нержавеющей стали
- \* Легко помещается под любую манжету при измерении артериального давления
- \* Защита от холода
- \* Без латекса

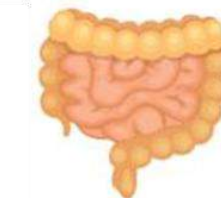


# СТЕТОСКОП SINGLE

Идеален при измерении  
артериального давления



Длина трубок – 58 см.  
Диаметр мембраны – 43,8 мм  
Вес: прибл. \*\*\* г



- \* Для медсестер – для аускультации шумов сердца, легких, сосудов, кишечника
- \* Однотрубная система
- \* Плоская головка из алюминия
- \* Легко помещается под любую манжету при измерении артериального давления
- \* Защита от холода
- \* Без латекса

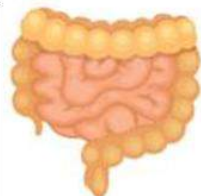
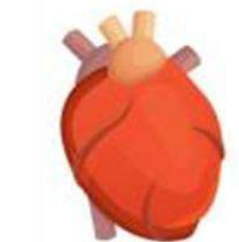


# СТЕТОФОНЕНДОСКОП DOUBLE

Идеален для медсестер и студентов



Длина трубок – 58 см.  
Диаметр мембраны – 43,8 мм  
Вес: прибл. \*\*\* г

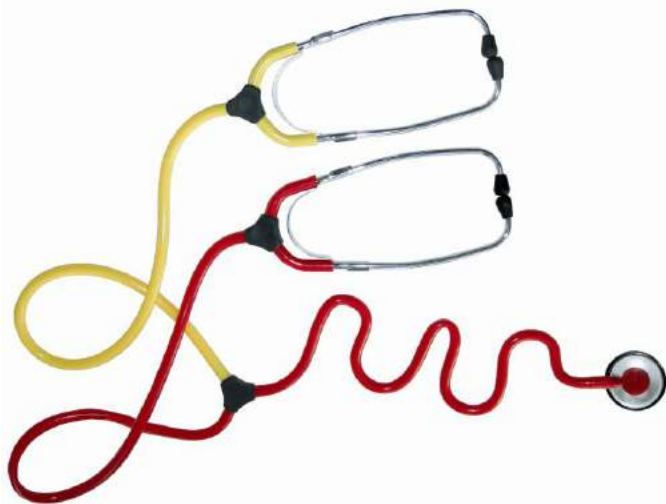


- \* Для медсестер – для аускультации шумов сердца, легких, сосудов, кишечника
- \* Однотрубная система
- \* Двойная головка из алюминия
- \* Защита от холода
- \* Без латекса

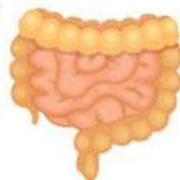
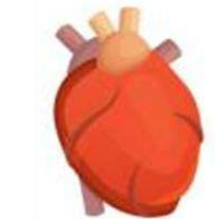


# УЧЕБНЫЙ СТЕТОФОНЕНДОСКОП PLANO/DUO

Учебный, исследование могут  
проводить одновременно два человека



Длина трубок – 110 см.  
Диаметр мембраны – 43,8 мм  
Вес: прибл. \*\*\* г



- \* Учебный – для аускультации шумов сердца, легких, сосудов, кишечника
- \* Однотрубная система с двойной системой дужек
- \* Плоская головка PLANO легко помещается под любую манжету при измерении артериального давления
- \* Двойная головка DUO
- \* Защита от холода
- \* Без латекса

