

Технические характеристики, комплектация и функции робота-тренажера «Гоша-06»

Робот-тренажер «Гоша-06»

ТУ 9661-001-84803336-2020 (код ОКПД2 32.99.53.120)

Расширенная комплектация (с ПО)

Тренажер с шестью режимами работы:

- состояние клинической смерти с включённой индикацией правильных действий;
- состояние клинической смерти с отключённой индикацией правильных действий для проведения экзаменов и соревнований;
- состояние комы;
- перелом костей голени;
- состояние клинической смерти и ранение бедренной артерии;
- ранение бедренной артерии.



Функции робота-тренажера (интерактивная презентация)

Первый режим. Состояние клинической смерти с включённой индикацией правильных действий.

Предназначен для обучения навыкам сердечно-легочной реанимации с включённой индикацией правильных действий. На каждое эффективное надавливание непрямого массажа сердца загорается оранжевый индикатор и появляется пульсовая волна на сонной артерии. При каждом эффективно проведенном вдохе искусственного дыхания, поднимается грудная клетка и загорается голубой индикатор. При успешной реанимации у тренажера «сужаются» зрачки и появится самостоятельный пульс на сонной артерии. Если в процессе реанимации не было допущено ошибок, то тренажер «оживет» через 2—3 минуты, при этом пульс на сонной артерии сохраняется в течение одной минуты, затем наступает повторная остановка сердца. При совершении ошибок время оживления увеличивается.

Второй режим. Состояние клинической смерти с отключённой индикацией правильных действий.

Предназначен для проведения экзаменов, соревнований или конкурсов профмастерства. Отличается от первого режима отсутствием светодиодной индикации правильных действий. О верно проведенном НМС и ИВЛ можно судить по появлению пульсовой волны на сонной артерии и подъёму грудной клетки соответственно.

Третий режим. Состояние комы.

Предназначен для обучения навыкам определения коматозного состояния у пострадавшего и выбора правильного алгоритма оказания первой помощи. После запуска этого режима, у тренажера «сужаются» зрачки и появляется пульс на сонной артерии, которые сохраняются в течение 30 секунд. Если в течение этого времени был произведен поворот на живот, то пульс на сонной артерии сохраняется в течение 10 минут. Если за контрольные 30 секунд тренажер не перевернуть на живот, он «умирает»: исчезает пульс на сонной артерии, расширяются зрачки, и появляется звуковой сигнал, свидетельствующий о смерти пострадавшего от аспирации (вдыхания) рвотных масс или удушения собственным языком.

Четвёртый режим. Перелом костей голени.

Предназначен для отработки навыков наложения повязок и шин при переломе костей голени. После запуска данного режима, у тренажера «сужаются» зрачки и появляется пульс на сонной артерии, которые сохраняются в течение 10 минут. За это время необходимо, без причинения боли, наложить повязку и транспортную шину на голень левой ноги. На каждое некорректное обращение с поврежденной конечностью, тренажер реагирует коротким звуковым сигналом и красным индикатором боли, расположенным в области перелома. Если количество некорректных действий превысит 5 (зависит от силы нажатия на конечность), то у тренажера исчезает пульс на сонной артерии, расширяются зрачки и появляется длинный звуковой сигнал, указывающий на смертельные осложнения травматического шока.

Пятый режим. Состояние клинической смерти и ранение бедренной артерии.

Предназначен для отработки тактики и навыков оказания первой помощи в случае ранения бедренной артерии у пострадавшего, находящегося в состоянии клинической смерти. Алгоритм сердечно-легочной реанимации соответствует первому режиму, за исключением того, что после оживления, у тренажера начинается кровотечение из бедренной артерии (обозначается красной пульсирующей индикацией на внутренней стороне бедра левой ноги). Следует незамедлительно остановить кровотечение, наложив жгут через опорный предмет. Каждые 50 секунд у тренажера происходит повторная остановка сердца, поэтому необходимо постоянно контролировать пульс на сонной артерии. В случае неэффективного наложения жгута, когда сдавливание артерии происходит с недостаточным усилием или жгут наложен вне точки пережатия бедренной артерии кулаком, тренажер производит подсчет потерянной крови.

Шестой режим. Ранение бедренной артерии.

Предназначен для отработки наложения жгута при кровотечении из бедренной артерии без проведения комплекса сердечно-легочной реанимации. После запуска этого режима у тренажера начинается кровотечение из бедренной артерии (обозначается красной пульсирующей индикацией). Если в течение 2-х минут не остановить кровотечение, наложив жгут через опорный предмет, тренажер умирает от невосполнимой потери крови.

Функциональные характеристики робота-тренажера, необходимые для обучения навыкам оказания первой помощи и контроля качества подготовки учащихся

Полное соответствие всех анатомических ориентиров, необходимых для обучения навыкам реанимации:

- кивательные мышцы, угол нижней челюсти и хрящи гортани, для обучения навыкам определения пульса на сонной артерии;
- ключицы, реберные дуги, мечевидный отросток для обучения навыкам нанесения прекардиального удара, проведения непрямого массажа сердца и искусственной вентиляции легких.

Полная независимость от внешних источников питания и выносных контроллеров или мониторов.

Тело робота-тренажера выполнено из пластика и превращено в объемный дисплей, отражающий правильные и ошибочные действия обучающихся, что позволяет значительно повысить эффективность обучения навыкам оказания первой помощи:

- при достаточной силе и глубине нажатий непрямого массажа сердца появляется пульсовая волна на сонной артерии, и загорается оранжевый индикатор на грудной клетке тренажера;
- при эффективном проведении вдоха искусственного дыхания приподнимается грудная клетка, и загорается голубой индикатор;
- в каждом случае перелома ребра загорается красный индикатор «сломанного ребра», и раздается звуковой сигнал (допускается не более шести сломанных ребер);
- в случае перелома мечевидного отростка загорается красный индикатор «сломанного мечевидного отростка», расположенный в соответствии с его анатомическим расположением и раздается звуковой сигнал;
- эффективность реанимации определяется по сужению зрачков и появлению самостоятельного пульса на сонной артерии;
- если в течение 30 секунд тренажер, находящийся в состоянии комы, не перевернуть на бок или живот, он «умирает»: исчезает пульс на сонной артерии, расширяются зрачки и раздается звуковой сигнал;
- если в течение 2-х минут не остановить кровотечение из бедренной артерии, то исчезает пульс на сонной артерии (контроль наложения жгута по остановке световой индикации);
- в любом случае некорректного обращения с поврежденной конечностью при наложении бинтовой повязки, транспортной шины на голеностопный сустав или голень, раздается характерный звуковой сигнал, и появляется красное свечение «поврежденной» конечности.

Оболочка и внешний вид робота-тренажера:

1. Образ подростка 10–12 лет.
2. Оболочка полностью соответствует тактильным ощущениям пластичной и мягкой кожи человека (пластизоль). Голова, туловище, руки и ноги тренажера выполнены из однородного материала без пластмассовых или металлических деталей. Внешний вид головы, шеи и грудной клетки не имеют соединительных конструкций в виде накладок и пластмассовых сегментов.
3. Точно обозначены следующие анатомические ориентиры для оказания первой помощи:
 - кивательные мышцы шеи, ключицы и хрящи гортани — для определения пульса на сонной артерии;
 - реберные дуги и мечевидный отросток для определения места нанесения прекардиального удара и проведения непрямого массажа сердца;
 - рельеф четырехглавой мышцы бедра и портняжной мышцы, коленного сустава, паховые складки и наружные мужские половые органы для определения точки пережатия бедренной артерии и наложения кровоостанавливающего жгута, без четкого обозначения места наложения жгута (отсутствие внешней кнопки нажатия).

Технические характеристики

Длина робота	не менее 115 см и не более 120 см
Масса	не более 14 кг
Материал внешней оболочки робота	Оболочка выполнена из пластизоля и полностью соответствует тактильным ощущениям пластичной и мягкой кожи человека. Голова, туловище, руки и ноги тренажера выполнены из однородного материала без пластмассовых или металлических деталей. Голова, шея и грудная клетка являются одним целым без стыков, составных частей, накладок и не имеют соединительных швов.
Индикаторы правильных и ошибочных действий	на грудной клетке и нижней левой конечности тренажера в районе бедра и голени
Напряжение комплекта источника питания (тип АА)	6 В
Время непрерывной работы источника питания	не менее 24 ч
Время приведения робота в режим ожидания после нажатия на кнопку «Включение»	не более 2 с
Сила нанесения прекардиального удара	8 Дж
Сила нажатия на грудную клетку	не менее 15 кгс
Глубина продавливания грудной клетки	3—5 см
Угол запрокидывания головы для проведения вдоха	15°
Объем вдыхаемого воздуха	не менее 300 мл
Время имитации оживленного состояния робота (сужение зрачков и пульсация на сонной артерии)	1 мин
Соотношение НМС/ИВЛ	30:2, наличие безвентиляционной реанимации
Имитация перелома костей голени (реакция на болевое воздействие)	Отклонение от продольной оси голени на 5—7° или при сдавливании любого фрагмента голени с силой 1 кгс
Имитация ранения бедренной артерии (кровотечение)	Световая индикация в виде пульсирующей волны красного цвета. Отсутствует четкое обозначение места пережатия бедренной артерии (внешние кнопки нажатия).

Робот-тренажер «Гоша-06» подлежит гарантийному ремонту в течение 36 месяцев со дня продажи только при условии соблюдения правил эксплуатации. Срок службы тренажера не менее 5 лет.

Комплектация

Наименование	Кол-во
Робот-тренажер «Гоша-06»	1 шт.
Инструкция по эксплуатации	1 шт.
Элементы питания, тип АА	4 шт.
Атравматичный жгут доктора В. Г. Бубнова «АЛЬФА»	1 шт.
Транспортная сумка	1 шт.
Компьютерная тренажерная программа «Гоша»	1 шт.
USB-кабель для подключения к компьютеру	1 шт.



ООО «ГАЛО»
ИНН 7719669033
105318 г. Москва,
ул. Ибрагимова, д. 31, корп. 10
Телефон: (495) 642-85-65
galo@galo.ru

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

9661-001-84803336-2020
на учебное пособие
для системы массового обучения
навыкам оказания первой помощи

робот-тренажер «ГОША-06»

Робот-тренажер предназначен для обучения навыкам оказания первой помощи в системе массового обучения школьников и студентов, личного состава спасательных служб МЧС, МВД, персонала опасных видов производства и транспорта.

Серийный образец № 000000000 обладает следующими параметрами:

Длина робота.....	120 см
Масса.....	не более 14 кг
Напряжение комплекта источника питания.....	6 В
Время непрерывной работы источника питания.....	не менее 24 ч
Время приведения робота в режим ожидания после нажатия на кнопку «ВКЛ».....	не более 2 с
Сила нанесения прекардиального удара.....	8 Дж
Сила нажатия на грудную клетку.....	не менее 15 кгс
Глубина продавливания грудной клетки.....	3—5 см
Угол запрокидывания головы для проведения вдоха.....	15°
Объем вдыхаемого воздуха.....	не менее 300 мл
Время имитации оживленного состояния робота (сужение зрачков и пульсация на сонной артерии).....	1 мин.

Серийный образец № 000000000

Соответствует требованиям следующей документации:

- ТУ-9661-001-84803336-2020
- регистрационному номеру Госстандарта России 051505
код: 200, группа У-55, дата регистрации 29.03.2005
- декларации ЕАЭС № RU Д-RU.АЯ46.В.17916-20 от 21.09.2020

Фирма-изготовитель гарантирует работу робота-тренажера в течение **36 месяцев** со дня отгрузки потребителю при условии выполнения требований правил эксплуатации, изложенных в инструкции использования. Срок службы тренажера не менее 5 лет.

Дата отгрузки:

Генеральный директор ООО «ГАЛО» _____ В. Г. Бубнов



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ГАЛО»

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности:
105318 Россия, г. Москва, ул. Ибрагимова, д. 31, корп. 10, эт. 2, пом. VIII.
Основной государственный регистрационный номер 1087746192126.
Телефон: +7(495) 642-85-65 Адрес электронной почты: galo@galo.ru

в лице генерального директора Бубнова Валерия Георгиевича

заявляет, что Робот-тренажер для обучения навыкам оказания первой помощи, работающий от химических источников тока, модели: «Гоша», «Гоша-01», «Гоша-06», «Гоша-Кадет», «Гаврюша», «Глаша», «Георгий»

Изготовитель ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ГАЛО»

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции:
105318 Россия, г. Москва, ул. Ибрагимова, д. 31, корп. 10, эт. 2, пом. VIII.
Продукция изготовлена в соответствии с Техническими условиями 9661-001-84803336-2020
Робот-тренажер для отработки навыков оказания первой помощи

Код (коды) ТН ВЭД ЕАЭС: 9023 00 800 0

Серийный выпуск.

соответствует требованиям

Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»

Декларация о соответствии принята на основании

Протокола испытаний № 224-20/430 от 10.09.2020 года, выданного Испытательной лабораторией Федерального бюджетного учреждения «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Москве и Московской области» (регистрационный номер аттестата аккредитации РОСС RU.0001.21ГА31)

Техническое досье, состоящее из документов, содержащих доказательства соответствия продукции требованиям технического регламента.

Схема декларирования соответствия: 1д

Дополнительная информация

Сведения о стандартах, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента, указаны в приложении №1 на 1 листе, всего 2 позиции. Условия хранения и срок службы продукции указаны в сопроводительной документации. Технические условия 9661-001-84803336-2020 Робот-тренажер для отработки навыков оказания первой помощи.

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 20.09.2025 включительно

(подпись)

Бубнов Валерий Георгиевич

(Ф.И.О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-РУ.АЯ46.В.17916/20

Дата регистрации декларации о соответствии: 21.09.2020



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ №1 Лист 1

к ДЕКЛАРАЦИИ О СООТВЕТСТВИИ ЕАЭС N RU Д-РУ.АЯ46.В.17916/20

Сведения о национальных стандартах (сводах правил), применяемых на добровольной основе для соблюдения требований технических регламентов

Обозначение национального стандарта или свода правил	Наименование национального стандарта или свода правил	Подтверждение требованиям национального стандарта или свода правил
ГОСТ 30804.6.1-2013 (IEC 61000-6-1:2005)	«Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в жилых, коммерческих зонах и производственных зонах с малым энергопотреблением. Требования и методы испытаний»	раздел 8
ГОСТ 30804.6.3-2013 (IEC 61000-6-3:2006)	«Совместимость технических средств электромагнитная. Электромагнитные помехи от технических средств, применяемых в жилых, коммерческих зонах и производственных зонах с малым энергопотреблением. Нормы и методы испытаний»	раздел 7



генеральный директор

подпись

Бубнов Валерий Георгиевич

(Ф.И.О. заявителя)

МП