



LAMSYSTEMS

IVF

РАБОЧИЕ СТАНЦИИ

ДЛЯ ЛАБОРАТОРИЙ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОГО ОПЛОДОТВОРЕНИЯ

www.lamsys.ru

IVF

РАБОЧИЕ СТАНЦИИ (БОКСЫ) разработаны специально для лабораторий экстракорпорального оплодотворения (ЭКО).

Создание особо чистой воздушной среды в рабочей камере бокса обеспечивает надежную защиту технологического процесса, сводя к минимуму риск микробной контаминации при работе с ооцитами, эмбрионами и при проведении исследований в области вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ).



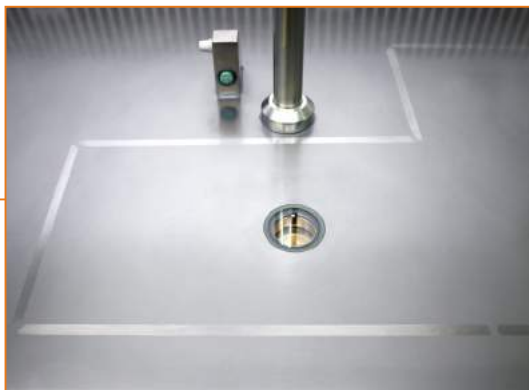


- Боксы оснащены HEPA-фильтрами H14, соответствующими европейскому стандарту EN 1882-1 и обеспечивающими очистку воздуха с эффективностью 99,995% для частиц размером 0,3 мкм.
- Базовая комплектация бокса дополнена угольным фильтром, обеспечивающим очистку воздуха от летучих органических соединений. Замена фильтра легко осуществляется без привлечения специалистов.
- Низкий уровень акустического шума и минимальная вибрация за счет использования радиальных малошумных ЕС-вентиляторов создают комфортные условия при длительной работе эмбриолога.
- Спектр светодиодного освещения рабочей поверхности боксов не содержит вредную для эмбрионов ультрафиолетовую составляющую. Общее освещение легко настраивается прямо в камере бокса. Регулятор выведен на столешницу.



ЦВЕТНОЙ СЕНСОРНЫЙ ДИСПЛЕЙ УПРАВЛЕНИЯ БОКСОМ

- Выбор и настройка режимов воздушного потока (подготовительный, рабочий, экономичный, поддержание чистоты).
- Установка времени автоматического включения бокса (позволяет обеспечить готовность бокса к началу рабочего дня).
- Выбор температуры подогреваемой поверхности (в случае установки двух поверхностей температура задается отдельно для каждой).



РАБОЧАЯ ЗОНА

- Прочная и гладкая столешница выполнена из нержавеющей стали AISI 304, устойчивой к повреждениям и многократным обработкам.
- Зона подогрева четко обозначена шлифовкой.
- Встроенное подогреваемое стекло образует со столешницей единую поверхность без зазоров и уступов.



- Расположение большой подогреваемой поверхности г-образной формы определяется заказчиком.



ПОДОГРЕВАЕМЫЕ СТЕКЛО И ПОВЕРХНОСТЬ

- Регулятор осветителя предметного стекла удобно расположен на столешнице станции – теперь можно мягко менять яркость осветителя, не отрываясь от работы.
- В рабочих станциях для витрификации возможен вариант исполнения без подогрева стекла и поверхности.

IVF

**РАБОЧАЯ СТАНЦИЯ для ЭКО
С ЛАМИНАРНЫМ ПОТОКОМ
ВОЗДУХА**



ЗАЩИТА ПРОДУКТА



Бокс используется при работе с препаратами и бактериальными культурами, не представляющими угрозы здоровью оператора, когда необходима защита рабочего материала от окружающей среды, или работа с объектами требует стерильной рабочей зоны.

Система очистки воздуха, поступающего в рабочую камеру: трехступенчатая (через предварительный фильтр G4, приточный угольный фильтр и затем через HEPA-фильтр H14).

Для движения воздушных потоков внутри бокса установлены два вентилятора.



Встроенная система подачи и увлажнения газовой смеси (по индивидуальному заказу)



Фронтальное стекло изготовлено с прорезью под микроскоп. Форма, расположение и размер прорези по согласованию с заказчиком.



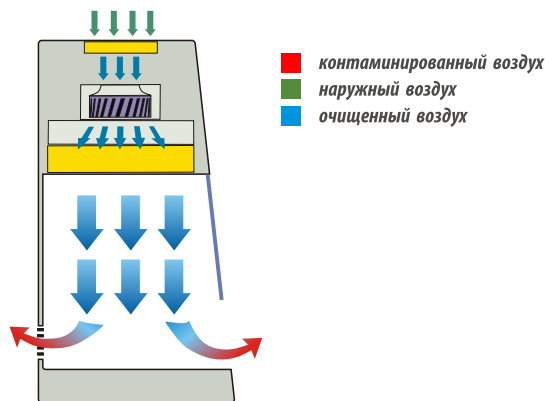
Съемная подставка для рук из нержавеющей стали.



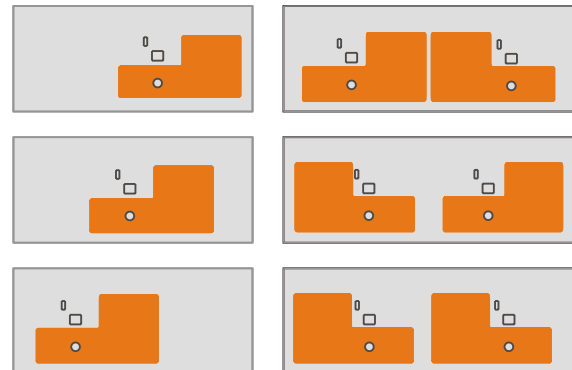
Регулятор угла освещения установлен под столешницей.



СХЕМА ВОЗДУШНЫХ ПОТОКОВ



ВАРИАНТЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ И КОМПОНОВКИ РАБОЧИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ:



Возможно размещение в зеркальном отображении.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Класс чистоты воздуха в рабочей камере по концентрации взвешенных частиц (аэрозолей) в состоянии «построенное» по ГОСТ Р ИСО 14644-1:	5 ИСО
по частицам размером больше или равным 0,5 мкм.....	ИСО М (20; ≥ 5 мкм); LSAPC
по частицам размером больше или равным 5,0 мкм.....	
Класс HEPA-фильтра по ГОСТ Р EN 1822-1	H14
Класс фильтра грубой очистки по ГОСТ Р EN 779	G4
Средняя скорость нисходящего воздушного потока в рабочем режиме/в режиме 50%, м/с	0,4±20%/ 0,25±20%
Освещенность рабочей зоны бокса (интегральное значение, определенное по всей площади рабочей зоны), Лк, не менее	750
Режимы работы:	
Подготовка к работе – очистка (продувка).....	максимальная мощность вентилятора в течение 1 мин
Рабочий режим.....	установленная рабочая скорость воздушного потока
Режим поддержания чистоты.....	вентилятор в режиме экономии, освещение и остальные функции выключены
Режим экономичный	50% мощности вентилятора
Выход на рабочий режим к определенному времени	задается таймером

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОДОГРЕВАЕМЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ

Диапазон задаваемой температуры, °С	+35 ... +45
Точность поддержания заданной температуры, °С	±0,3

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

Артикул	1R-D.006-09	1R-D.006-12	1R-D.006-15	1R-D.006-18
Габаритные размеры бокса*(ШxГxВ), мм, не более	1000x710x1800	1200x710x1800	1500x710x1800	1800x710x1800
Размеры рабочей камеры(ШxГxВ), мм, не более	930x625x650	1130x625x650	1430x625x650	1730x625x650
Потребляемая мощность бокса, Вт, не более	1000**	1000**	1000**	2000**
Допускаемая нагрузка на встроенные розетки, Вт, не более	1000	1000	1000	1000
Масса бокса в сборе с подставкой, кг, не более	145	172	200	255

* Размеры указаны без учета выступающих опор.
 ** Мощность, потребляемая боксом в рабочем режиме при включенных вентиляторах и освещении (без учета нагрузки на встроенные розетки).

IVF

РАБОЧАЯ СТАНЦИЯ для ЭКО
Класс II Тип A2

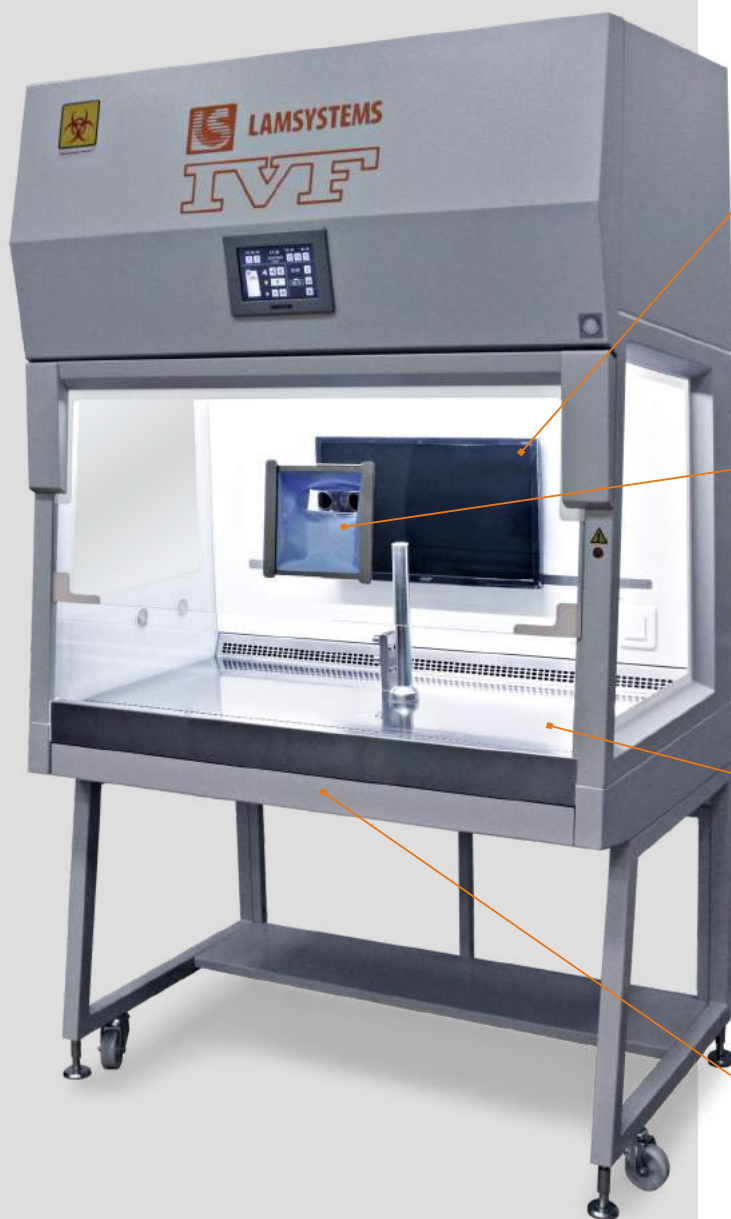


ЗАЩИТА ОПЕРАТОРА,
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
И ПРОДУКТА



Физическая изоляция (удержание и контролируемое удаление из рабочей зоны) патогенных биологических агентов (ПБА) и микроорганизмов с целью предотвращения возможности заражения воздушно-капельным путем персонала и контакти-нации воздуха рабочего помещения и окружающей среды.

Система очистки воздуха, поступающего в рабочую камеру – через приточный HEPA-фильтр H14. Очистка воздуха, удаляемого из бокса, происходит через выпускной HEPA-фильтр H14. Для движения воздушных потоков внутри бокса установлены три вентилятора.



На задней стенке рабочей камеры может быть установлен монитор 21.5" с креплением на магнитах. (доп. опция)



В стекле предусмотрен квадратный вырез, куда установлена шторка для микроскопа



Для удобства обработки и дезинфекции поддона цельная столешница поднимается на газлифтах



Выдвижной блок УФ-облучения. Лампа УФ находится вне рабочей камеры и не мешает воздушному потоку во время работы.

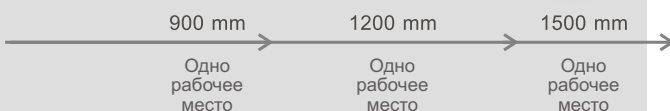
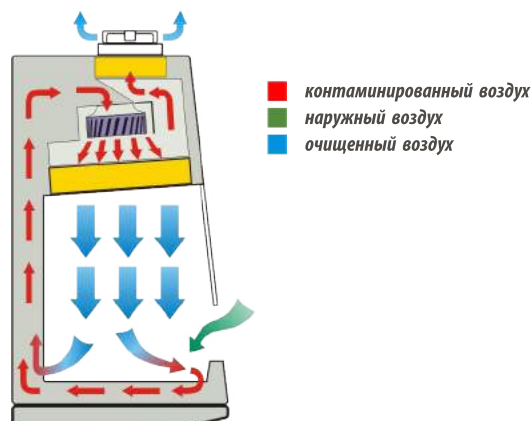
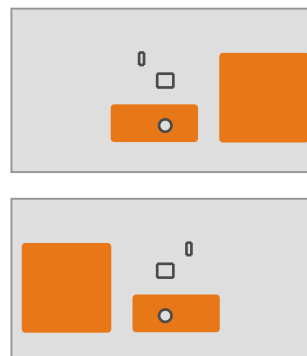


СХЕМА ВОЗДУШНЫХ ПОТОКОВ


 ВАРИАНТЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ
И КОМПОНОВКИ РАБОЧИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ:


ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Класс чистоты воздуха в рабочей камере по концентрации взвешенных частиц (аэрозолей) в состоянии «построенное» по ГОСТ Р ИСО 14644-1: 5 ИСО
 по частицам размером больше или равным 0,5 мкм..... ИСО М (20; ≥ 5 мкм); LSAPC
 по частицам размером больше или равным 5,0 мкм.....

Класс бокса согласно ГОСТ Р EN 12469 II

Тип бокса согласно СП 1.3.3118-13 А2

Класс HEPA-фильтра по ГОСТ Р EN 1822-1 H14

Класс фильтра грубой очистки по ГОСТ Р EN 779 G4

Средняя скорость нисходящего воздушного потока в рабочем режиме/в режиме 50%, м/с 0,4±20%/ 0,25±20%

Освещенность рабочей зоны бокса (интегральное значение, определенное по всей площади рабочей зоны), Лк, не менее 2000

Режимы работы:

Подготовка к работе – очистка (продувка).....максимальная мощность вентилятора в течение 1 мин

Рабочий режим.....установленная рабочая скорость воздушного потока

Режим поддержания чистоты..... вентилятор в режиме экономии, освещение и остальные функции выключены

Режим экономичный50% мощности вентилятора

Выход на рабочий режим к определенному времени задается таймером

Степень рециркуляции воздуха в боксе, % ~70

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОДОГРЕВАЕМЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ

Диапазон задаваемой температуры, °С +35 ... +45

Точность поддержания заданной температуры, °С ±0,3

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

АТИКУЛ	1R-B.006-09	1R-B.006-12	1R-B.006-15
Габаритные размеры бокса*(ШxГxВ), мм, не более	1000x770x2095	1200x770x2095	1500x770x2095
Размеры рабочей камеры(ШxГxВ), мм, не более	905x610x750	1105x610x750	1405x610x750
Потребляемая мощность бокса, Вт, не более	1000**	1000**	1000**
Допускаемая нагрузка на встроенные розетки, Вт, не более	1000	1000	1000
Масса бокса в сборе с подставкой, кг, не более	176	210	270

* Размеры указаны без учета выступающих опор.

** Справочные размеры – могут быть отличия в зависимости от исполнения

** Мощность, потребляемая боксом в рабочем режиме при включенных вентиляторах и освещении (без учета нагрузки на встроенные розетки).

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ



- Кран для технических газов
- Кран-вакуум
- HEPA-фильтр
- ULPA-фильтр для боксов шириной 1,2 м
- Варианты расположения подогреваемой поверхности
- УФО в рабочей камере

- Регулируемый источник света, интегрированный в рабочую столешницу с подогревом предметного стекла
- Розетки дополнительные
- Комплект стойки микроскопа
- Монитор, встроенный или с магнитным подвесом
- Стабилизатор напряжения однофазный переносной 2 кВА

Список дополнительных опций к выбранным боксам Вы можете уточнить у менеджера или на нашем сайте в разделе «Дополнительные опции» на каждый товар.



ЗАО "Ламинарные системы"

456313, Россия, Челябинская обл.,
г. Миасс, Тургоякское шоссе, стр. 2/4
Телефон/факс: +7(3513) 255-255
sale@lamsys.ru



www.lamsys.ru



ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ:

ООО "БМТ" Россия, 117342
г. Москва, ул. Бутлерова, 17
Телефон: +7(495) 504 15 52

www.bmtltd.ru