

## ЛАБОРАТОРНАЯ МЕБЕЛЬ

Лабораторные столы  
Стол и стойки подкатные  
Системы хранения  
Лабораторные стулья и табуреты  
Ламинарные боксы  
Шкафы сухого хранения  
Электропечи  
Сушильные шкафы  
Микроскопы

‘25



Компания ДИПОЛЬ—Производство проектирует и изготавливает металлическую мебель для различных отраслей промышленности уже более 20 лет, на сегодняшний день являясь признанным лидером на данном рынке. Предприятие по производству промышленной мебели VIKING под Петербургом занимает площадь более 7000 квадратных метров.

Наша продукция включает в себя линейки мебели для предприятий радиоэлектроники, машиностроения и химической промышленности.

Линейка лабораторной мебели VIKING LAB была создана на базе давно зарекомендовавших себя на крупнейших промышленных предприятиях России серий мебели Классик и Дельта, а также мебели для помещений особой чистоты Кристалл.

Лабораторная металлическая мебель VIKING LAB — это идеальное решение для оснащения лаборатории любого профиля.

### Лабораторная мебели VIKING LAB имеет ряд преимуществ и инновационных решений:

- ✓ Все столы и вытяжные шкафы сделаны на прочном металлическом каркасе, который выдерживает нагрузку до 300 кг.
- ✓ Рабочие места могут изменять высоту столешницы в диапазоне от 650 до 900 мм исходя из поставленных задач.
- ✓ Столы VIKING LAB, помимо сервисных надстроек, имеют возможность установки специальных перфорированных панелей для крепления различных держателей и штативов для лаборатории.
- ✓ Все стационарные тумбы мебели VIKING LAB могут быть оснащены специальной мобильной системой для подкатного исполнения.

Данный каталог носит информационный характер и не является публичной офертой, определяемой положениями статьи 437 Гражданского кодекса РФ. Допускаются незначительные изменения внешнего вида и технических характеристик представленных в каталоге товаров.



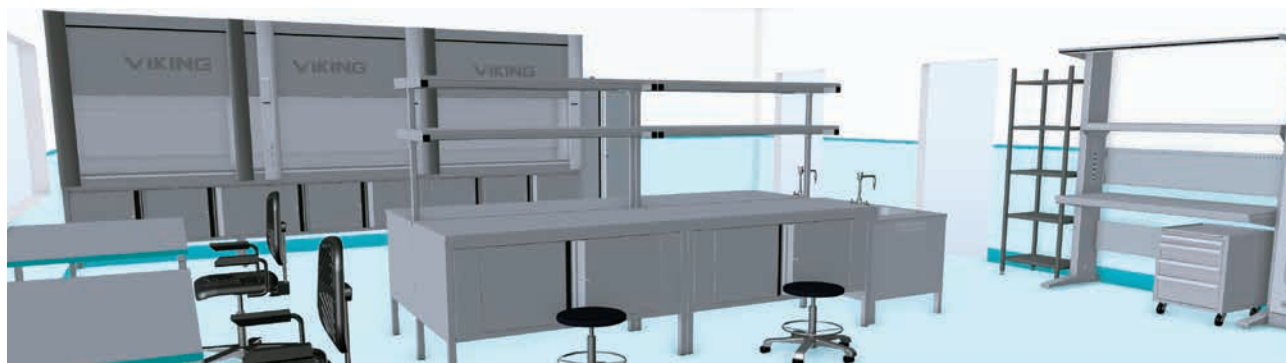
Все сертификаты размещены на странице  
<https://vkg.ru/about/certificates/>

## Содержание

|                                                                            |    |                                                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 3D-проектировщик помещений.....                                            | 2  | Системы хранения.....                                                                                      | 30 |
| Лабораторная мебель VIKING LAB.....                                        | 4  | Шкафы металлические лабораторные.....                                                                      | 30 |
| Серии мебели VIKING LAB.....                                               | 6  | Шкафы металлические лабораторные<br>для одежды.....                                                        | 31 |
| Материалы рабочих поверхностей.....                                        | 7  | Тумбы лабораторные.....                                                                                    | 32 |
| Вытяжные шкафы.....                                                        | 8  | Тумбы лабораторные Дельта<br>для вытяжных шкафов.....                                                      | 34 |
| Вытяжные металлические шкафы.....                                          | 9  | Тумбы встроенные лабораторные.....                                                                         | 34 |
| Вытяжные шкафы LLC.....                                                    | 9  | Воздуховод вытяжки из тумб<br>для вытяжного шкафа.....                                                     | 34 |
| Вытяжные шкафы с боковыми окнами LLC-W.....                                | 9  | Мебель для чистых помещений Кристалл LAB.....                                                              | 35 |
| Вытяжные шкафы LLC Compact.....                                            | 10 | Стол рабочий серии Кристалл КР.....                                                                        | 35 |
| Вытяжной шкаф для мытья посуды.....                                        | 11 | Стеллаж из нержавеющей стали КР-СТ.....                                                                    | 36 |
| Вытяжные комбинированные шкафы<br>с камерой из полипропилена.....          | 12 | Транспортная тележка<br>из нержавеющей стали КР-ТТ.....                                                    | 36 |
| Вытяжные шкафы с перчаточным портом.....                                   | 13 | Скамья из нержавеющей стали КР-СК.....                                                                     | 36 |
| Вытяжные шкафы<br>для муфельных печей.....                                 | 14 | Ламинарные укрытия.....                                                                                    | 37 |
| Защитные полипропиленовые панели<br>для вытяжных шкафов.....               | 15 | Ламинарное укрытие LFH (бокс).....                                                                         | 37 |
| Лабораторные столы.....                                                    | 16 | Ламинарные боксы СЛШ.....                                                                                  | 39 |
| Лабораторные столы Классик LAB.....                                        | 16 | Шкафы сухого хранения.....                                                                                 | 40 |
| Лабораторные столы Констант LAB.....                                       | 17 | Шкафы DC ESD.....                                                                                          | 40 |
| Сервисные надстройки лабораторных столов<br>Классик LAB, Констант LAB..... | 18 | Электропечи и сушильные шкафы FG.....                                                                      | 44 |
| Стол островные Классик LAB.....                                            | 19 | Лабораторные электропечи FG<br>с керамической камерой, до 1100 °C.....                                     | 44 |
| Сервисные надстройки<br>островных столов Классик LAB.....                  | 20 | Лабораторные сушильные шкафы FG<br>с естественной конвекцией воздуха<br>(без вентилятора), до 300 °C.....  | 44 |
| Лабораторные Столы ДЕЛЬТА LAB<br>с надстройками.....                       | 21 | Лабораторные сушильные шкафы FG<br>с принудительной конвекцией воздуха<br>(с вентилятором), до 300 °C..... | 45 |
| Дополнительная комплектация<br>лабораторных столов.....                    | 22 | Стулья и табуреты лабораторные.....                                                                        | 46 |
| Стол весовые лабораторные.....                                             | 23 | Скамья лабораторная для раздевалки Р-СК.....                                                               | 49 |
| Стол-мойки лабораторные КЛАССИК LAB.....                                   | 24 | Дополнительное оснащение<br>к лабораторным стульям.....                                                    | 50 |
| Стол-мойки лабораторные ДЕЛЬТА LAB.....                                    | 25 | Оптические микроскопы для исследования<br>микроструктуры металлов и сплавов.....                           | 52 |
| Стол лабораторные без надстроек.....                                       | 26 | Микроскоп АЛЬТАМИ МЕТ ЗТ.....                                                                              | 52 |
| Стол универсальные лабораторные<br>Универсал LAB.....                      | 26 | Микроскоп АЛЬТАМИ СМ0745.....                                                                              | 54 |
| Стол лабораторные автоматические<br>Сигма LAB.....                         | 27 | Таблица испытаний на химическую стойкость<br>материалов столешниц.....                                     | 56 |
| Стол угловой лабораторный.....                                             | 27 |                                                                                                            |    |
| Стол компьютерный.....                                                     | 27 |                                                                                                            |    |
| Стол и стойки подкатные лабораторные.....                                  | 28 |                                                                                                            |    |

# 3D-ПРОЕКТИРОВЩИК ПОМЕЩЕНИЙ

3D-проектировщик предназначен для планирования, проектирования и визуализации различных вариантов оснащения лабораторий и рабочих помещений лабораторной мебелью VIKING. При помощи данной программы можно создавать проекты с фотореалистичной трехмерной визуализацией оснащения участка.



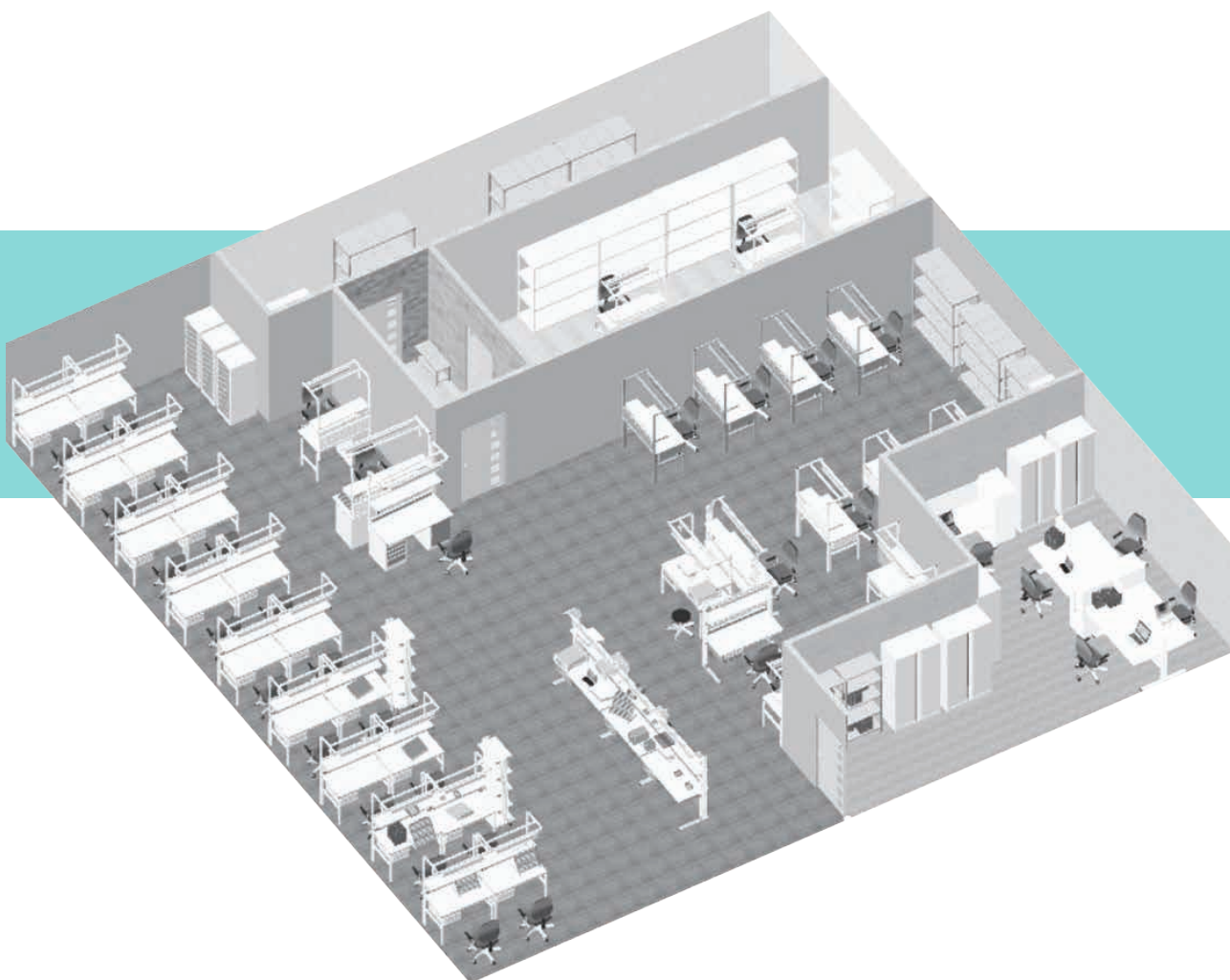
На этапе планирования, ремонта и переоснащения лабораторий и рабочих помещений очень полезной является возможность попробовать различные варианты расстановки, сочетания элементов и состава модулей мебели в виртуальном пространстве, доступ к которому открывает наш сервис — моделирование помещения в 3D-проектировщике.

Программа онлайн 3D-проектировщик доступна на <https://vkg.ru/3d>, для начала работы при первом запуске необходимо лишь установить дополнительные модули, при следующих запусках программы данную процедуру повторять не потребуется.

3D-проектировщик по заданным размерам производственного помещения позволяет расставить на реконструируемом участке мебель VIKING и подобрать отделочные материалы. Базовое проектирование помещений удобнее осуществлять в плоском (двумерном) режиме, затем по созданной двумерной модели будет автоматически создана соответствующая 3D-модель проектируемого помещения.

Кроме фотореалистичных видов помещений (в виде файлов в формате .jpg) пользователь может получить и детальную спецификацию на оборудуемое пространство. Спецификация (в формате .xls) включает список трехмерных объектов (мебели, осветительных приборов и пр.), план интерьера, а также различные габаритно-планировочные характеристики, например, площади пола, стен, высоту потолков в комнатах, линейные размеры комнат, расположение дверей и окон на плане, их размеры и количество и др.

Результаты работы можно сохранить на сервере программы и своем компьютере в виде файла в формате .o3d и продолжить работу в 3D-проектировщике позднее, что позволит вам интегрировать в свои проекты максимально детализированные интерьеры.



# ЛАБОРАТОРНАЯ МЕБЕЛЬ

## VIKING LAB





# СЕРИИ МЕБЕЛИ VIKING LAB

**Серия Классик LAB** — это традиционное решение для любой лаборатории, сочетающее в себе простоту, функциональность, надежность и инновации по отличным ценам.



**Серия Кристалл LAB** — серия лабораторной мебели полностью из нержавеющей стали для использования в помещениях высоких классов чистоты.

Вся мебель VIKING LAB состоит из модулей, что позволяет подобрать комплект мебели, отвечающей всем требованиям любой лаборатории и подходящей для решения конкретных задач. Функциональность мебели можно существенно расширить, осна-



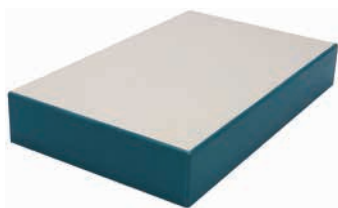
**Серия ДЕЛЬТА LAB** — лабораторная мебель, основанная на концепции лаконичных линий и свободных поверхностей, где все коммуникации скрыты и органично вписаны в элементы конструкции.



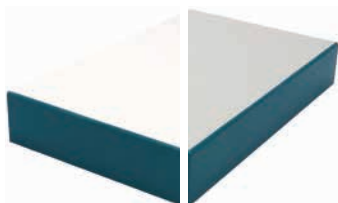
тив ее дополнительными опциями. Также имеется возможность изготовления лабораторной мебели по индивидуальному проекту заказчика. Сборка и монтаж мебели не требует специальных навыков и осуществляется с помощью прилагаемых инструкций по сборке.

*Лабораторная мебель VIKING LAB полностью соответствует рекомендациям стандарта и имеет все необходимые сертификаты.*

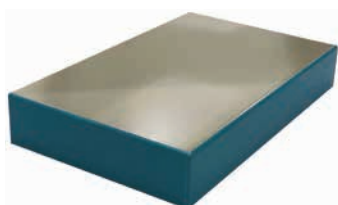
# МАТЕРИАЛЫ РАБОЧИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ



**ЛДСП** — ДСП, ламинированная пластиком. Материал устойчив к кратковременному воздействию щелочей, органических растворителей и концентрированных кислот.



**HPL (HPL PLUS)** — монолитный слоистый пластик, наклеенный на ДСП, обладает устойчивостью к растворителям, таким как ацетон, толуол, ксилол и другие. Обладает высокой износостойкостью и ударопрочностью. Устойчив к воздействию пара и имеет низкое водопоглощение. Имеет низкую стойкость к концентрированным кислотам и их парам.



**Полипропилен** — полимерный материал, обладает высокой устойчивостью к концентрированным неорганическим кислотам (серной, соляной, плавиковой, азотной) и их парам. Имеет низкое водопоглощение и высокую стойкость к резким перепадам температур. Обладает высокой влагостойкостью.



**Нержавеющая сталь** — обладает высокой коррозионной стойкостью, подходит для помещений особой чистоты. Материал устойчив к воздействию органических растворителей и концентрированных кислот, кроме соляной кислоты и щелочей.



**Натуральный гранит** — прочный и долговечный природный камень. Толщина 30 мм. Материал обладает устойчивостью к воздействию высоких температур и влажности, имеет низкий показатель истираемости 0,4 г/см<sup>2</sup>. Средняя плотность: 2710 кг/м<sup>3</sup>.



**Керамогранит (Керамогранит СПЛИТ)** — искусственный камень в виде цельной плиты или отдельных плит. Устойчив к воздействию щелочей, органических растворителей и концентрированных кислот, за исключением плавиковой кислоты. Обладает высокой прочностью, низким водопоглощением, устойчивостью к износу и перепадам температур, выдерживает воздействие температур более 180°С.



**Ceramic Granite PRO** — монолитная плита толщиной 20 мм, обладает высокой прочностью, низким водопоглощением, устойчивостью к износу и перепадам температур, выдерживает воздействие температур более 180°С. Материал устойчив к воздействию щелочей, органических растворителей и концентрированных кислот, за исключением плавиковой кислоты.

Таблица испытаний на химическую стойкость материалов столешниц –  см. подробнее стр. 56

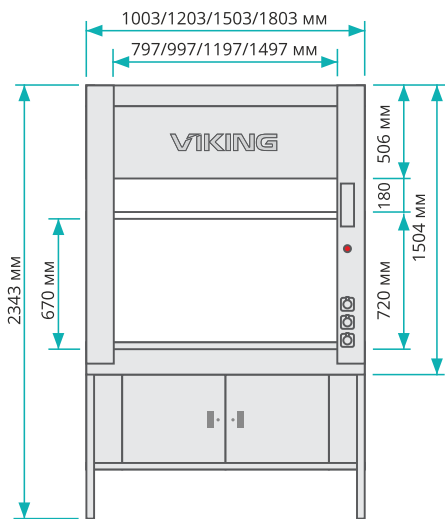
# ВЫТЯЖНЫЕ ШКАФЫ



Вытяжные металлические шкафы LLC LAB предназначены для безопасной работы с большим спектром различных химических веществ. Вытяжные шкафы используются для защиты оператора от вредных факторов при работе с органическими веществами и разбавленными кислотами.

Вытяжные шкафы LLC состоят из двух частей:

- Камеры, которая имеет 3 зоны вытяжки и выполнена из металла с химически стойкой краской RAL9010. Она поставляется в собранном виде. Материал столешниц можно подобрать.
- Усиленного металлического основания, которое регулируется по высоте от 650 до 900 мм и выдерживает нагрузку до 300 кг.



Вытяжные шкафы имеют в верхней части отверстие с фланцем диаметром 200 мм для подключения к системе вентиляции. Нижняя тумба изготавливается из металла и поставляется отдельно.

| Артикул              |                        | Габаритные размеры<br>Ш×Г, мм | Высота,<br>мм | Материалы<br>столешниц                                                                                                     |
|----------------------|------------------------|-------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LLC-10-7 LAB RAL9010 | LLC-W-10-7 LAB RAL9010 | 1000×700                      | 2340          | ЛДСП, HPL, HPL PLUS,<br>керамогранит СПЛИТ,<br>нержавеющая сталь,<br>полипропилен,<br>керамогранит,<br>ceramic granite PRO |
| LLC-12-7 LAB RAL9010 | LLC-W-12-7 LAB RAL9010 | 1200×700                      |               |                                                                                                                            |
| LLC-15-7 LAB RAL9010 | LLC-W-15-7 LAB RAL9010 | 1500×700                      |               |                                                                                                                            |
| LLC-18-7 LAB RAL9010 | LLC-W-18-7 LAB RAL9010 | 1800×700                      |               |                                                                                                                            |
| LLC-10-9 LAB RAL9010 |                        | 1000×900                      |               |                                                                                                                            |
| LLC-12-9 LAB RAL9010 |                        | 1200×900                      |               |                                                                                                                            |
| LLC-15-9 LAB RAL9010 |                        | 1500×900                      |               |                                                                                                                            |
| LLC-18-9 LAB RAL9010 |                        | 1800×900                      |               |                                                                                                                            |

## ВЫТЯЖНЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ШКАФЫ

### ВЫТЯЖНЫЕ ШКАФЫ LLC



Шкаф с глухими боковыми стенками

#### Базовая комплектация

- ✓ Защитный экран из закаленного противоударного стекла толщиной 5 мм
- ✓ Брызгозащитные розетки 3 шт. 220 В, с защитной крышкой, IP54 с заземлением
- ✓ Стальной фланец диаметром Ø200 мм

#### Дополнительная комплектация

- ✓ Лабораторные тумбы [❗ см. подробнее стр. 32](#)
- ✓ Воздуховод вытяжки ESC-LLC LAB RAL9010 из тумб для вытяжного шкафа [❗ см. подробнее стр. 34](#)
- ✓ Бортик передний FS-LLC LAB камеры вытяжной лабораторной [❗ см. подробнее стр. 26](#)
- ✓ ДЛ/С-9 LAB, Светильник светодиодный для вытяжного шкафа IP66 910 мм
- ✓ ДЛ/С-12 LAB, Светильник светодиодный для вытяжного шкафа IP66 1210 мм
- ✓ Раковина полипропиленовая  
Внутренние размеры: 250x100x145 мм
- ✓ Раковина нержавеющая  
Внутренние размеры: 400x400x200 мм

### ВЫТЯЖНЫЕ ШКАФЫ С БОКОВЫМИ ОКНАМИ LLC-W



Шкаф с боковыми окнами LLC-W

- ✓ Раковина керамогранитная  
Внутренние размеры: 392x392x228 мм
- ✓ CS-1 LAB, Комплект установочный 1 лабораторный (кран, подводка, сифон)
- ✓ Перчаточный порт PORT-LLC LAB
- ✓ AST-1 LAB, Дополнительная розетка 220 В IP54
- ✓ Автомат безопасности: 10 или 16 А
- ✓ Устройство защитного отключения 16 или 25 А
- ✓ Комплект шарнирных опор К-СУ-Ш, для компенсации неровностей пола [❗ см. подробнее стр. 22](#)

## ВЫТЯЖНЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ШКАФЫ

### ВЫТЯЖНЫЕ ШКАФЫ LLC COMPACT

Отличительной особенностью вытяжных шкафов LLC Compact является высота шкафа, которая составляет всего 1955 мм, что подходит для размещения в помещениях с низкими потолками или передвижных лабораториях.

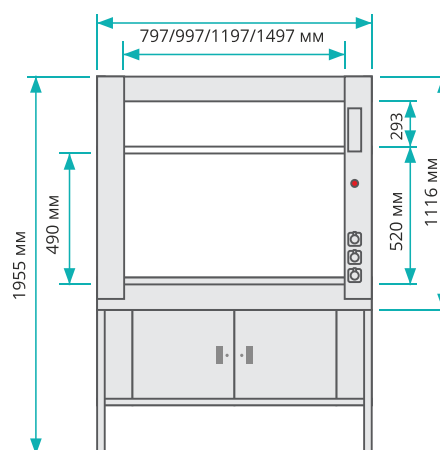
Вытяжные шкафы LLC Compact состоят из двух частей:

- Камеры, которая имеет 3 зоны вытяжки и выполнена из металла с химически стойкой краской RAL9010. Она поставляется в собранном виде. Материал столешниц можно подобрать.
- Усиленного металлического основания, которое регулируется по высоте от 650 до 900 мм и выдерживает нагрузку до 300 кг.

Вытяжные шкафы имеют в верхней части отверстие с фланцем диаметром 200 мм для подключения к системе вентиляции. Нижняя тумба изготавливается из металла и поставляется отдельно.

#### Базовая комплектация

- Защитный экран из закаленного противоударного стекла толщиной 5 мм
- Брызгозащитные розетки 3 шт. 220 В, с защитной крышкой, IP54 с заземлением
- Стальной фланец диаметром Ø 200 мм



| Артикул                      | Габаритные размеры<br>Ш×Г, мм | Высота, мм | Материалы<br>столешниц                                                                                                     |
|------------------------------|-------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LLC-10-7 Compact LAB RAL9010 | 1000×700                      | 1955       | ЛДСП, HPL, HPL PLUS,<br>керамогранит СПЛИТ,<br>нержавеющая сталь,<br>полипропилен,<br>керамогранит,<br>ceramic granite PRO |
| LLC-12-7 Compact LAB RAL9010 | 1200×700                      |            |                                                                                                                            |
| LLC-15-7 Compact LAB RAL9010 | 1500×700                      |            |                                                                                                                            |
| LLC-18-7 Compact LAB RAL9010 | 1800×700                      |            |                                                                                                                            |

#### Дополнительная комплектация

- Лабораторные тумбы [❶ см. подробнее стр. 32](#)
- Воздуховод вытяжки ESC-LLC Compact LAB RAL9010 из тумб для вытяжного шкафа Compact [❶ см. подробнее стр. 34](#)
- Бортик передний FS-LLC LAB камеры вытяжной лабораторной [❶ см. подробнее стр. 26](#)
- ДЛ/С-9 LAB, Светильник светодиодный для вытяжного шкафа IP66 910 мм
- ДЛ/С-12 LAB, Светильник светодиодный для вытяжного шкафа IP66 1210 мм
- Раковина полипропиленовая  
Внутренние размеры: 250x100x145 мм
- Раковина нержавеющая  
Внутренние размеры: 400x400x200 мм
- Раковина керамогранитная  
Внутренние размеры: 392x392x228 мм
- CS-1 LAB, Комплект установочный 1 лабораторный (кран, подводка, сифон)
- AST-1 LAB, Дополнительная розетка 220 В IP54
- Автомат безопасности: 10 или 16 А
- Устройство защитного отключения 16 или 25 А
- Комплект шарнирных опор К-СУ-Ш, для компенсации неровностей пола [❶ см. подробнее стр. 22](#)

## ВЫТЯЖНЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ШКАФЫ

### ВЫТЯЖНОЙ ШКАФ ДЛЯ МЫТЬЯ ПОСУДЫ

Вытяжные шкафы LLC VIKING LAB (кроме LLC-MPP) могут быть оснащены раковиной для мытья посуды из керамогранита или нержавеющей стали.

Для металлических вытяжных шкафов рекомендуем дополнительно приобретать комплект защитных полипропиленовых панелей 1/2 IPC-LLC LAB RAL9010 [и см. подробнее стр. 15](#)



| Артикул и размер столешницы                                                                     | Габаритные размеры раковины ШхГхВ, мм (внутренние) | Изображение                                                                          | Материалы столешниц |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| С-02-10-7 LAB, Столешница лабораторная 1000×700мм с нержавеющей раковиной                       | 400×400×200 мм                                     |  | Нержавеющая сталь   |
| С-02-хх-7/Д LAB, Столешница лабораторная 1х00×700мм с двумя нержавеющими раковинами             |                                                    |                                                                                      |                     |
| С-02-хх-7/Л/П LAB, Столешница лабораторная 1х00×700мм с нержавеющей раковиной слева/ справа     |                                                    |                                                                                      |                     |
| С-02-10-7 LAB, Столешница лабораторная 1000×700мм с керамогранитной раковиной                   | 392×392×228 мм                                     |  | Керамогранит        |
| С-02-хх-7/Д LAB, Столешница лабораторная 1х00×700мм с двумя керамогранитными раковинами         |                                                    |                                                                                      |                     |
| С-02-хх-7/Л/П LAB, Столешница лабораторная 1х00×700мм с керамогранитной раковиной слева/ справа |                                                    |                                                                                      |                     |

## ВЫТЯЖНЫЕ КОМБИНИРОВАННЫЕ ШКАФЫ С КАМЕРОЙ ИЗ ПОЛИПРОПИЛЕНА

Вытяжные металлические шкафы с камерой из полипропилена LLC-MPP LAB предназначены для безопасной работы с большим спектром различных химических веществ.

Вытяжные шкафы используются для защиты оператора от вредных факторов, при работе с особо агрессивными химическими веществами - концентрированными кислотами и щелочами, включая такие неорганические концентрированные кислоты, как азотная, серная, соляная, плавиковая кислоты и их пары. В камере вытяжного комбинированного шкафа отсутствуют детали, подвергающиеся коррозии.

Вытяжные шкафы LLC-MPP VIKING LAB состоят из двух частей:

- Камеры, которая имеет 3 зоны вытяжки и выполнена из металла с химически стойкой краской RAL9010. Внутри камера выполнена из полипропилена и поставляется в собранном виде.
- Усиленного металлического основания, которое регулируется по высоте от 650 до 900мм и выдерживает нагрузку до 300 кг.

Вытяжные шкафы имеют в верхней части отверстие с фланцем из полипропилена диаметром 200 мм для подключения к системе вентиляции. Нижняя тумба изготавливается из металла и поставляется отдельно.



| Артикул                          | Габариты<br>Ш×Г, мм | Высота,<br>мм | Материалы<br>столешниц |
|----------------------------------|---------------------|---------------|------------------------|
| LLC-MPP-12-7 LAB RAL9010         | 1200×700            | 2340          | Полипропилен           |
| LLC-MPP-15-7 LAB RAL9010         | 1500×700            |               |                        |
| LLC-MPP-18-7 LAB RAL9010         | 1800×700            |               |                        |
| LLC-MPP-12-7 Compact LAB RAL9010 | 1200× 700           | 1955          |                        |
| LLC-MPP-12-7 Compact LAB RAL9010 | 1500×700            |               |                        |
| LLC-MPP-12-7 Compact LAB RAL9010 | 1800×700            |               |                        |

### Базовая комплектация

- Защитный экран из закаленного противоударного стекла толщиной 5 мм
- Брызгозащитные розетки 3 шт. 220 В, с защитной крышкой, IP54 с заземлением
- Полипропиленовый фланец диаметром Ø 200 мм
- Бортик передний на столешницу

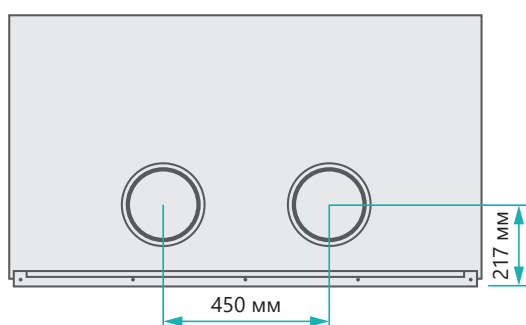
### Дополнительная комплектация

- Лабораторные тумбы [❗ см. подробнее стр. 32](#)
- ДЛ/С-9 LAB, Светильник светодиодный для вытяжного шкафа IP66 910 мм
- ДЛ/С-12 LAB, Светильник светодиодный для вытяжного шкафа IP66 1210 мм
- SNK-LAB-3-1,5 PP, Раковина лабораторная 300×150 мм, полипропилен
- CS-1 LAB, Комплект установочный 1 лабораторный (кран, подводка, сифон)
- Перчаточный порт PORT-LLC LAB
- AST-1 LAB, Дополнительная розетка 220В IP54
- Автомат безопасности: 10 или 16 А
- Устройство защитного отключения 16 или 25 А
- Комплект шарнирных опор К-СУ-Ш, для компенсации неровностей пола [❗ см. подробнее стр. 22](#)

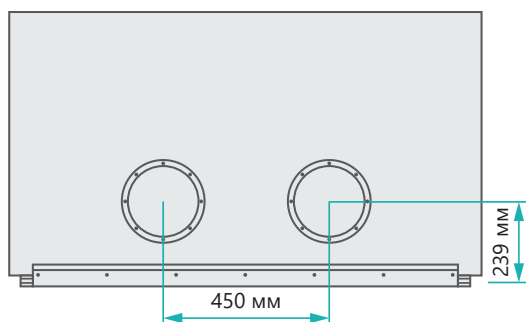
## ВЫТЯЖНЫЕ ШКАФЫ С ПЕРЧАТОЧНЫМ ПОРТОМ

Вытяжные шкафы LLC VIKING LAB (кроме LLC Compact) могут быть оснащены перчаточным портом PORT-LLC LAB. Номинальный диаметр рукава перчатки 186 мм. Перчатки в комплект не входят, поставляются отдельно.

### LLC, LLC-W



### LLC-MPP



| Артикул         | Наименование                         | Ширина, мм |
|-----------------|--------------------------------------|------------|
| PORT-LLC-10 LAB | Перчаточный порт для вытяжной камеры | 1000       |
| PORT-LLC-12 LAB |                                      | 1200       |
| PORT-LLC-15 LAB |                                      | 1500       |
| PORT-LLC-18 LAB |                                      | 1800       |

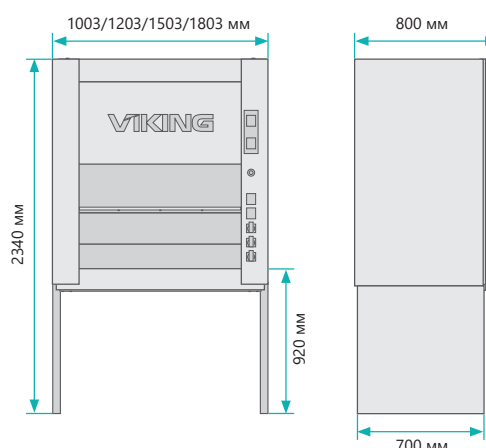
## ВЫТЯЖНЫЕ ШКАФЫ ДЛЯ МУФЕЛЬНЫХ ПЕЧЕЙ

Вытяжные металлические шкафы LLC-MF LAB предназначены для установки муфельных печей и сушильных шкафов.

Вытяжные шкафы LLC-MF состоят из двух частей:

- Камеры, которая имеет одну зону вытяжки и выполнена из металла с химически стойкой краской RAL9010. Она поставляется в собранном виде. Материал столешниц - керамогранит, керамогранит СПЛИТ.
- Усиленного металлического основания, которое регулируется по высоте от 650 до 900 мм и выдерживает нагрузку до 300 кг.

Вытяжные шкафы имеют в верхней части отверстие с фланцем диаметром 200 мм для подключения к системе вентиляции. В комплекте шкафа идут брызгозащитные розетки с заземлением. Защитный экран из закаленного стекла не входит в базовую комплектацию.



| Артикул                  | Габаритные размеры<br>Ш×Г×В, мм | Материалы<br>столешниц              |
|--------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|
| LLC-MF-10-7 LAB RAL 9010 | 1000×700×2340                   | Керамогранит,<br>керамогранит СПЛИТ |
| LLC-MF-12-7 LAB RAL 9010 | 1200×700×2340                   |                                     |
| LLC-MF-15-7 LAB RAL 9010 | 1500×700×2340                   |                                     |
| LLC-MF-18-7 LAB RAL 9010 | 1800×700×2340                   |                                     |
| LLC-MF-10-9 LAB RAL 9010 | 1000×900×2340                   |                                     |
| LLC-MF-12-9 LAB RAL 9010 | 1200×900×2340                   |                                     |
| LLC-MF-15-9 LAB RAL 9010 | 1500×900×2340                   |                                     |
| LLC-MF-18-9 LAB RAL 9010 | 1800×900×2340                   |                                     |

### Базовая комплектация

- Брызгозащитные розетки 3 шт. 220 В, с защитной крышкой, IP54 с заземлением
- Стальной фланец диаметром Ø200 мм

### Дополнительная комплектация

- Защитный экран из закаленного противоударного стекла толщиной 5 мм
- Лабораторные тумбы [см. подробнее стр. 32](#)
- Бортик передний FS-LLC LAB камеры вытяжной лабораторной [см. подробнее стр. 26](#)
- ДЛ/С-9 LAB, Светильник светодиодный для вытяжного шкафа IP66 910 мм
- ДЛ/С-12 LAB, Светильник светодиодный для вытяжного шкафа IP66 1210 мм
- AST-1 LAB, Дополнительная розетка 220 В IP54
- Автомат безопасности: 10 или 16 А
- Устройство защитного отключения 16 или 25 А
- Комплект шарнирных опор К-СУ-Ш, для компенсации неровностей пола [см. подробнее стр. 22](#)

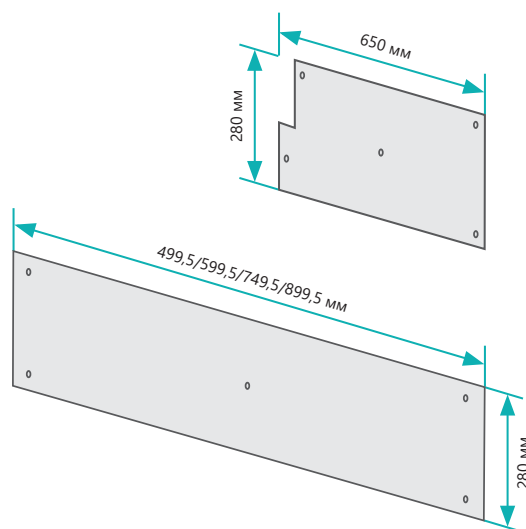
## ЗАЩИТНЫЕ ПОЛИПРОПИЛЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ ДЛЯ ВЫТЯЖНЫХ ШКАФОВ

Защитные панели предназначены для установки в камеру вытяжного металлического шкафа LLC LAB.



Панели 1/2 IPC-LLC-xx выполнены из полипропилена толщиной 4 мм и представляют из себя 3 пластины, внутри которых на концах вмонтирована магнитная система для крепления на металлический вытяжной шкаф LLC изнутри. Рабочая зона камеры металлического вытяжного шкафа, облицованная съемными полипропиленовыми панелями, позволяет использовать металлический вытяжной шкаф для работы с концентрированными кислотами и щелочами. Полипропиленовые панели поставляются комплектом.

| Артикул                               | Ширина LLC, мм | Материал     |
|---------------------------------------|----------------|--------------|
| 1/2 IPC-LLC-1x/L LAB RAL9010 (левая)  | 1000, 1200,    | полипропилен |
| 1/2 IPC-LLC-1x/R LAB RAL9010 (правая) | 1500, 1800     |              |



### Базовая комплектация

- Боковая панель
- Две наклейки на заднюю стенку
- Фиксатор

### Габариты боковой наклейки:

650 × 280 мм.

### Габариты задних накладок:

499,5 / 599,5 / 749,5 / 899,5 × 280 мм.

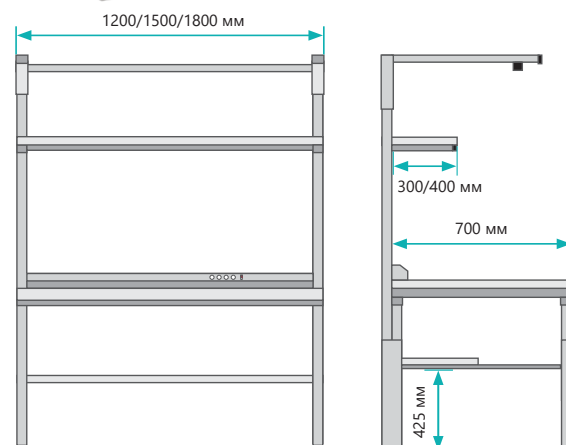
# ЛАБОРАТОРНЫЕ СТОЛЫ

## ЛАБОРАТОРНЫЕ СТОЛЫ

### КЛАССИК LAB



Столы лабораторные Классик LAB в своей основе имеют прочный металлический каркас, покрытый химически стойкой краской, который регулируется по высоте от 650 до 900 мм и выдерживает нагрузку до 300 кг. Материал столешниц можно подобрать исходя из поставленных задач. Столы Классик LAB могут быть дополнительно оборудованы сервисными надстройками.



#### Дополнительная комплектация

- Лабораторные тумбы [❗ см. подробнее стр. 32](#)
- Сервисные надстройки
- Стол угловой УС-1 Классик LAB RAL9010, 1200×500мм
- Дополнительная нижняя полка ПО/2 глубиной 300/400 мм выдерживает нагрузку до 100 кг
- Бортики на столешницы Б-хх-7 LAB / Б-хх-9 LAB нерж. сталь [❗ см. подробнее стр. 26](#)
- Комплект шарнирных опор со вставками К-СП-Ш для компенсации неровностей пола [❗ см. подробнее стр. 22](#)

| Артикул                     | Габаритные размеры<br>Ш×Г, мм | Материал столешниц                                                                                                         |
|-----------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CP-10-7 Классик LAB RAL9010 | 1000×700                      | ЛДСП, HPL, HPL PLUS,<br>керамогранит СПЛИТ,<br>нержавеющая сталь,<br>полипропилен,<br>керамогранит,<br>ceramic granite PRO |
| CP-12-7 Классик LAB RAL9010 | 1200×700                      |                                                                                                                            |
| CP-15-7 Классик LAB RAL9010 | 1500×700                      |                                                                                                                            |
| CP-18-7 Классик LAB RAL9010 | 1800×700                      |                                                                                                                            |
| CP-10-9 Классик LAB RAL9010 | 1000×900                      |                                                                                                                            |
| CP-12-9 Классик LAB RAL9010 | 1200×900                      |                                                                                                                            |
| CP-15-9 Классик LAB RAL9010 | 1500×900                      |                                                                                                                            |
| CP-18-9 Классик LAB RAL9010 | 1800×900                      |                                                                                                                            |

## ЛАБОРАТОРНЫЕ СТОЛЫ КОНСТАНТ LAB

Стол **лабораторные Констант LAB** в своей основе имеют прочный металлический каркас, покрытый химически стойкой краской. Столешница устанавливается на одну или две стационарные лабораторные тумбы по выбору. Высота стола не регулируется и составляет 850 мм. Стол выдерживает распределенную нагрузку до 500 кг. Материал столешниц можно подобрать исходя из поставленных задач. Столы Констант LAB могут быть дополнительно оборудованы сервисными надстройками.

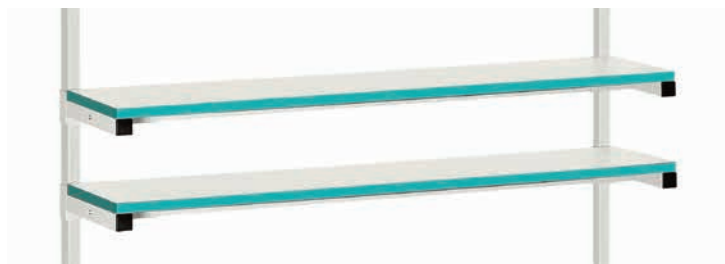


### Дополнительная комплектация

- Лабораторные стационарные тумбы ДР-03/1, ДР-05/1 LAB RAL9010/5021 и ТМБ-01/1, ТМБ-02/1 LAB RAL9010/5021 [❗ см. подробнее стр. 32](#)
- Сервисные надстройки
- Полка нижняя лабораторного стола ПО-СР Констант LAB RAL 9010, выдерживает нагрузку до 30 кг
- Бортики на столешницы Б-хх-7 LAB нерж. сталь [❗ см. подробнее стр. 26](#)
- Комплект шарнирных опор со вставками К-СР-Ш для компенсации неровностей пола [❗ см. подробнее стр. 22](#)

| Артикул                        | Количество тумб | Габаритные размеры<br>Ш×Г, мм | Материал столешниц                                                                                                         |
|--------------------------------|-----------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CP-12-7/1 Констант LAB RAL9010 | 1               | 1200×700×850                  | ЛДСП, HPL, HPL PLUS,<br>керамогранит СПЛИТ,<br>нержавеющая сталь,<br>полипропилен,<br>керамогранит,<br>ceramic granite PRO |
| CP-15-7/1 Констант LAB RAL9010 | 1               | 1500×700×850                  |                                                                                                                            |
| CP-18-7/1 Констант LAB RAL9010 | 1               | 1800×700×850                  |                                                                                                                            |
| CP-15-7/2 Констант LAB RAL9010 | 2               | 1500×700×850                  |                                                                                                                            |
| CP-18-7/2 Констант LAB RAL9010 | 2               | 1800×700×850                  |                                                                                                                            |

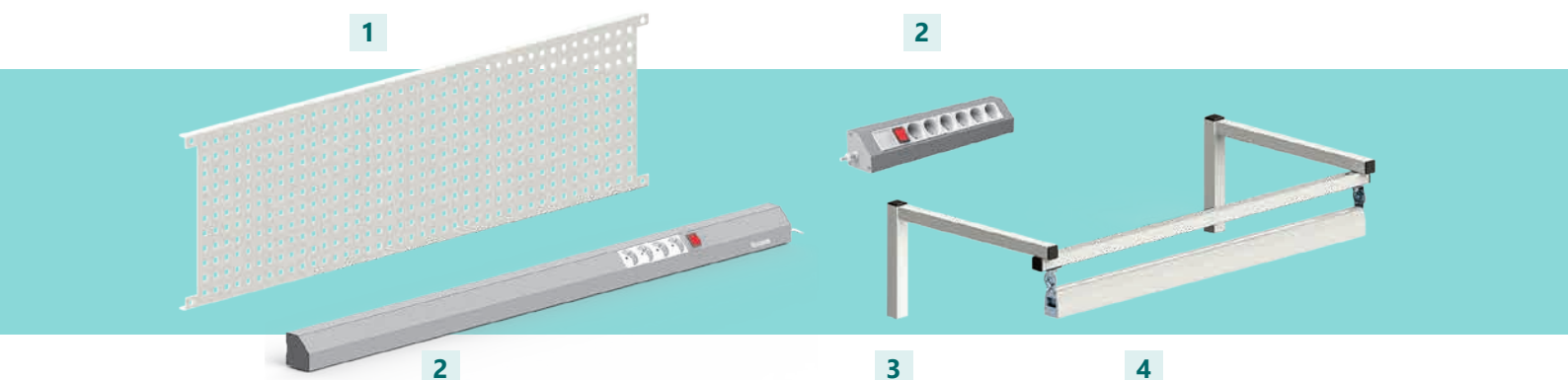
## СЕРВИСНЫЕ НАДСТРОЙКИ ЛАБОРАТОРНЫХ СТОЛОВ КЛАССИК LAB, КОНСТАНТ LAB



Сервисные надстройки для лабораторных столов Классик LAB, Констант LAB поставляются в комплекте с одной или двумя полками глубиной 300 или 400 мм, выполненными из ЛДСП, пластика (HPL, HPL PLUS) или полипропилена. Допустимая нагрузка на полки до 50 кг.

| Основание лабораторной полки | Полка лабораторная (столешница)<br>Ш×Г, мм | Материал полки (столешницы)          |
|------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------|
| ПО-10 LAB RAL9010            | 1000×300 / 1000×400                        | ЛДСП, HPL, HPL PLUS,<br>полипропилен |
| ПО-12 LAB RAL9010            | 1200×300 / 1200×400                        |                                      |
| ПО-15 LAB RAL9010            | 1500×300 / 1500×400                        |                                      |
| ПО-18 LAB RAL9010            | 1800×300 / 1800×400                        |                                      |

### Дополнительная комплектация

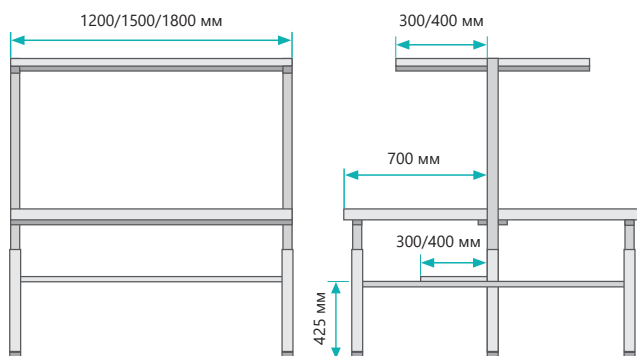


| № | Наименование                                                                     | Артикул                                                                  | Ширина, мм          |
|---|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Панель перфорированная стальная                                                  | ПФП-х LAB RAL9010,<br>1/2 ПФП-х RAL9010                                  | 1000/1200/1500/1800 |
| 2 | Панель электромонтажная                                                          | ЭПА-х, 1/2 ЭПА-х,<br>ЭПК-01 RAL 7035                                     | 1000/1200/1500/1800 |
| 3 | Держатель светильника для лабораторных столов (светильник поставляются отдельно) | ДС-х LAB RAL9010<br>ДС-х Комфорт LAB RAL9010                             | 1000/1200/1500/1800 |
| 4 | Светильник светодиодный                                                          | ДЛ/Н2-6, ДЛ/Н2-9, ДЛ/С2<br>ДЛ/Н2-6-Д, ДЛ/Н2-9-Д, ДЛ/С2-Д<br>(с диммером) | 600/900/1130        |

## СТОЛЫ ОСТРОВНЫЕ КЛАССИК LAB



**Стол**ы островные Классик LAB в своей основе имеют прочный металлический каркас, покрытый химически стойкой краской, который регулируется по высоте от 650 до 900 мм и выдерживает нагрузку до 300 кг. Материал столешниц можно подобрать исходя из поставленных задач. Столы островные Классик LAB могут быть дополнительно оборудованы сервисными надстройками, в базовой комплектации поставляются с основной полкой.



### Дополнительная комплектация

- Лабораторные тумбы **и** см. [подробнее стр. 32](#)
- Сервисные надстройки
- Бортики на столешницы Б-хх-7 LAB нержавеющей сталь **и** см. [подробнее стр. 26](#)
- Дополнительная нижняя полка ПО/2 глубиной 300/400 мм выдерживает нагрузку до 100 кг
- Соединительная накладка CH-O LAB RAL9010, для островных столов
- Комплект шарнирных опор со вставками К-СУ-Ш, для компенсации неровностей пола **и** см. [подробнее стр. 22](#)

| Артикул                    | Габаритные размеры<br>Ш×Г, мм | Материал столешниц                                                                                     |
|----------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CO-10-7 Остров LAB RAL9010 | 1000×1434                     | ЛДСП, HPL, HPL PLUS,<br>нержавеющая сталь, полипропилен,<br>керамогранит СПЛИТ,<br>ceramic granite PRO |
| CO-12-7 Остров LAB RAL9010 | 1200×1434                     |                                                                                                        |
| CO-15-7 Остров LAB RAL9010 | 1500×1434                     |                                                                                                        |
| CO-18-7 Остров LAB RAL9010 | 1800×1434                     |                                                                                                        |

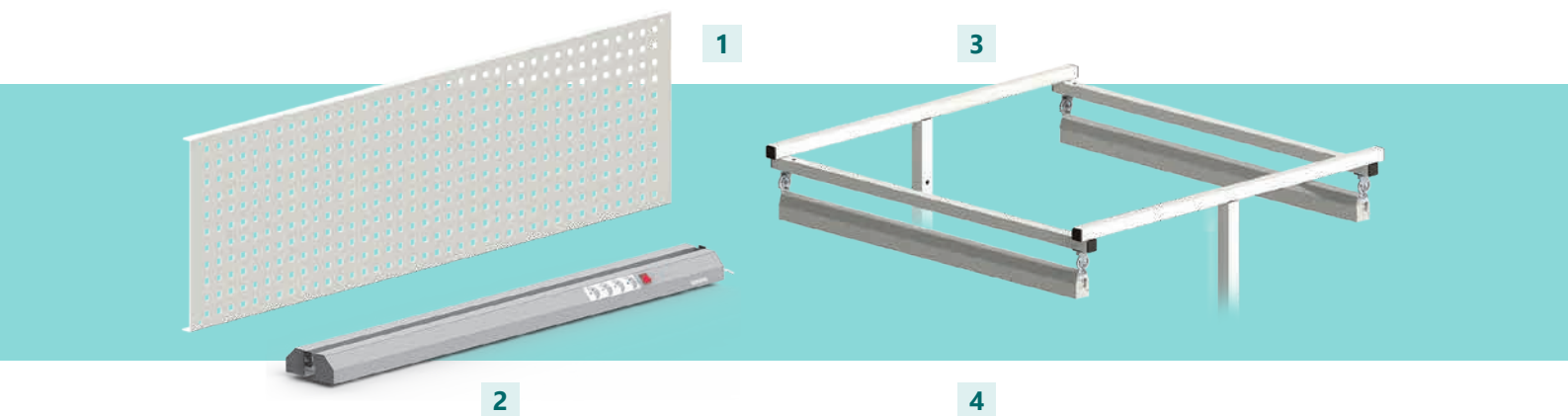
## СЕРВИСНЫЕ НАДСТРОЙКИ ОСТРОВНЫХ СТОЛОВ КЛАССИК LAB



Сервисные надстройки для островных столов поставляются в комплекте с одной полкой (входит в базовую комплектацию) или двумя полками (заказывается отдельно), глубиной 300 или 400 мм, выполненными из ЛДСП, пластика (HPL, HPL PLUS) или полипропилена. Допустимая нагрузка на полки до 50 кг.

| Основание дополнительной полки | Габаритные размеры Ш×Г, мм | Материал столешниц                   |
|--------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|
| ПО-О-10/1 LAB RAL 9010         | 1000×300 / 1000×400        | ЛДСП, HPL,<br>HPL PLUS, полипропилен |
| ПО-О-12/1 LAB RAL 9010         | 1200×300 / 1200×400        |                                      |
| ПО-О-15/1 LAB RAL 9010         | 1500×300 / 1500×400        |                                      |
| ПО-О-18/1 LAB RAL 9010         | 1800×300 / 1800×400        |                                      |

### Дополнительная комплектация



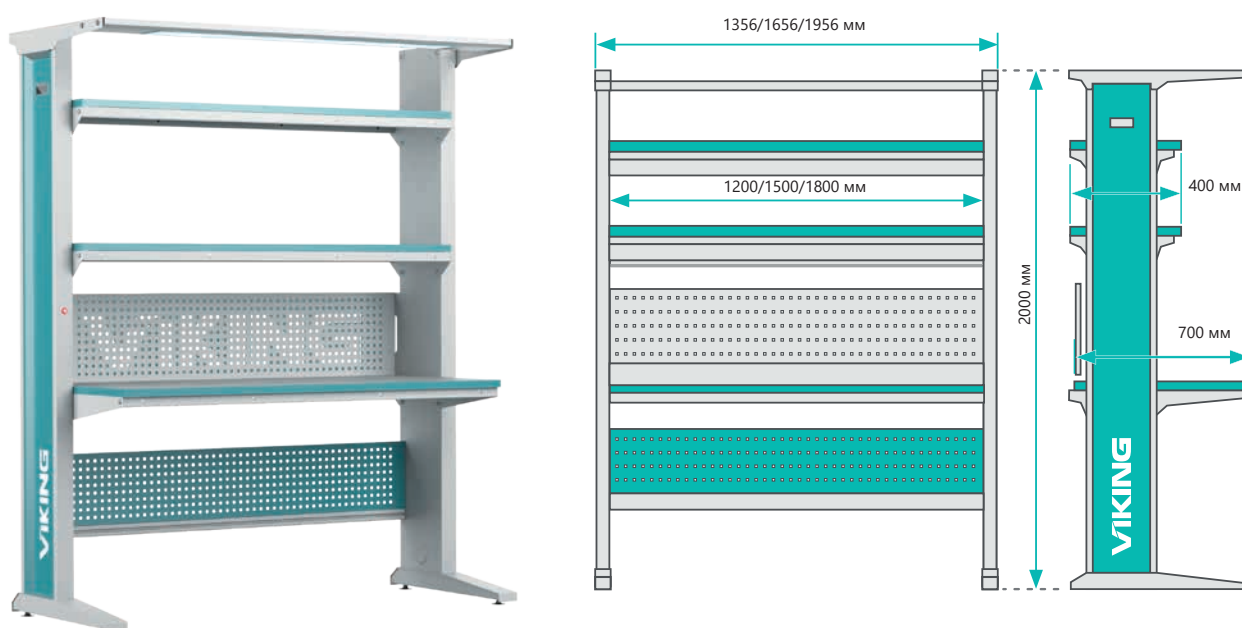
| № | Наименование                                                                                 | Артикул                                    | Ширина, мм          |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Панель перфорированная                                                                       | ПФП-О-х LAB RAL 9010                       | 1000/1200/1500/1800 |
| 2 | Панель электромонтажная                                                                      | ЭПА-О-х                                    | 1000/1200/1500/1800 |
| 3 | Держатель светильников для лабораторных островных столов (светильники поставляются отдельно) | ДС-О-х Остров LAB RAL 9010                 | 1000/1200/1500/1800 |
| 4 | Светильник светодиодный                                                                      | ДЛ/Н2-6, ДЛ/Н2-9, ДЛ/С2                    | 600/900/1130        |
|   |                                                                                              | ДЛ/Н2-6-Д, ДЛ/Н2-9-Д, ДЛ/С2-Д (с диммером) |                     |

# ЛАБОРАТОРНЫЕ СТОЛЫ ДЕЛЬТА LAB С НАДСТРОЙКАМИ



**Стол** лабораторные в своей основе имеют прочный металлический каркас, покрытый химически стойкой краской и выдерживающий нагрузку до 200 кг. Столешница может быть установлена на высоту 740, 800, 860 мм. Материал столешниц можно подобрать исходя из поставленных задач. Столы в стандартной комплектации имеют основную полку,

выполненную из ЛДСП, HPL, HPL PLUS или полипропилена, и встроенный в правую или левую панель блок розеток (5 розеток с заземлением, 1 розетка без заземления, кнопка выключения), в верхний горизонтальный кронштейн встроено основное светодиодное освещение.



| Артикул                             | Габаритные размеры<br>Ш×Г×В, мм | Электроблок                      | Материалы столешниц                                                                                         |
|-------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ДЕ-12-7/х Дельта VIKING LAB RAL9010 | 1356×700×2000                   | правосторонний/<br>левосторонний | ЛДСП, HPL, HPL PLUS, керамогранит СПЛИТ, нержавеющей сталь, полипропилен, керамогранит, ceramic granite PRO |
| ДЕ-15-7/х Дельта VIKING LAB RAL9010 | 1656×700×2000                   |                                  |                                                                                                             |
| ДЕ-18-7/х Дельта VIKING LAB RAL9010 | 1956×700×2000                   |                                  |                                                                                                             |

## Дополнительная комплектация

- Лабораторные тумбы [❶ см. подробнее стр. 32](#)
- Основание дополнительной полки для лабораторных столов Дельта
- Полка лабораторная (столешница) шириной 400 мм (ЛДСП, HPL, HPL PLUS, полипропилен)
- Светильник под верхнюю полку для лабораторных столов Дельта 748x177x50мм
- Кабельканал нижний для лабораторных столов Дельта
- Панель электромонтажная настольная, 1/2 панели электромонтажной (4 евророзетки с заземлением, выключатель питания, сетевой провод 3 м)
- Дополнительно розетки, автомат безопасности, УЗО, телефонная розетка

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ СТОЛОВ



### ПОДСТАВКА ПОД СИСТЕМНЫЙ БЛОК ПОДВЕСНАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ППС-03 LAB RAL9010/RAL5021

Предназначена для удобного размещения системного блока персонального компьютера. Возможно крепление с любой стороны.

230×450×470 мм в сложенном состоянии. Регулируется винтами.



### ПОДСТАВКА ПОД СИСТЕМНЫЙ БЛОК ПОДКАТНАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ППС-01 LAB RAL9010/LAB RAL5021

Мобильная подставка предназначена для размещения системного блока персонального компьютера. Благодаря колёсным опорам обеспечивается мобильность, подставку можно установить в любом удобном месте.

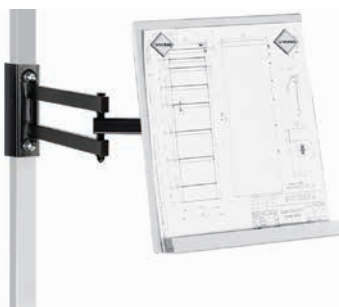
220×480×150 мм



### ПОДСТАВКА ПОД КЛАВИАТУРУ ЛАБОРАТОРНАЯ ППК-02 LAB RAL9010

Подставка снабжена механизмом выдвижения, обеспечивающим легкое скольжение. Материал подставки - сталь, покрытая химически стойкой краской. Подходит для любого типа столов и выдерживает нагрузку до 30 кг.

616×383×135 мм



### ПОДСТАВКА ПОД ЧЕРТЕЖИ ДЛЯ ЛАБОРАТОРНЫХ СТОЛОВ ППЧ-01 LAB RAL9010

Подставка предназначена для размещения чертежей на рабочем месте, поставляется в комплекте с двумя магнитами для крепления документов. Подставка выполнена в виде поворотного кронштейна, крепится на боковые стойки с помощью шарниров, устанавливается в удобное для работника положение. Подходит для любого типа столов и выдерживает нагрузку до 15 кг.

310×430 мм

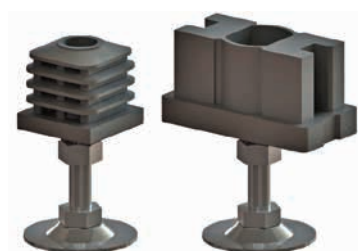


### ПОДСТАВКА ПОД МОНИТОР ППМ-03, ППМ-03/ДЕ

Предназначена для размещения монитора на рабочем месте. Подставка выполнена в виде поворотного кронштейна, крепится на боковые стойки и с помощью 3 шарниров позволяет установить монитор в удобное для работника положение.

Максимальная нагрузка — до 15 кг.

Допускается исполнение кронштейна-подставки в ином цвете.



### КОМПЛЕКТ ШАРНИРНЫХ ОПОР К-СР-Ш, К-СУ-Ш, К-СУ-ШД

Комплект шарнирных опор служит для компенсации неровностей пола. Опора состоит из вставки в ножку стола и самой шарнирной опоры. Разные типы комплектов используются для лабораторных столов, вытяжных шкафов, весовых столов, столов-моек и шкафов для хранения.

## СТОЛЫ ВЕСОВЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ



**Стол весовой лабораторный СВ/Г-6-5 LAB** в своей основе имеет прочный металлический каркас, покрытый химически стойкой краской, который регулируется по высоте от 650 до 900 мм и выдерживает нагрузку до 300 кг.

Материал столешницы гранитная плита 600×500 мм, толщина гранита 30 мм.

| Артикул      | Габаритные размеры<br>Ш×Г, мм | Материал столешницы |
|--------------|-------------------------------|---------------------|
| СВ/Г-6-5 LAB | 600×500                       | гранит              |



**Стол весовой лабораторный комбинированный СВК-х-7 LAB** состоит из стола весового СВ/Г-6-5 LAB с гранитной плитой толщиной 30 мм и стола универсального. В своей основе стол имеет прочный

металлический каркас, покрытый химически стойкой краской, который регулируется по высоте от 650 до 900 мм и выдерживает нагрузку до 300 кг.

| Артикул                 | Габаритные размеры<br>Ш×Г, мм | Материал столешницы | Расположение<br>СВ/Г-6-5 |
|-------------------------|-------------------------------|---------------------|--------------------------|
| СВК-12-7/Л LAB RAL 9010 | 1200×700                      | ЛДСП, HPL, HPL PLUS | справа,<br>слева         |
| СВК-12-7/П LAB RAL 9010 | 1200×700                      |                     |                          |
| СВК-15-7/Л LAB RAL 9010 | 1500×700                      |                     |                          |
| СВК-15-7/П LAB RAL 9010 | 1500×700                      |                     |                          |

Для компенсации неровностей пола устанавливается комплект шарнирных опор  см. подробнее стр. 22



## СТОЛЫ-МОЙКИ ЛАБОРАТОРНЫЕ КЛАССИК LAB

**Стол-мойка лабораторные Классик LAB** в своей основе имеют прочный металлический каркас, который может изменять высоту в диапазоне от 650 до 900 мм. Каркас стола-мойки выполнен из стали, покрытой химически стойкой краской. Рабочая

поверхность выполнена полностью из нержавеющей стали и имеет раковину глубиной 200 мм. В зависимости от исполнения, столы-мойки CM-х-7 LAB поставляются с одной или двумя раковинами.



| Артикул              | Габаритные<br>размеры<br>Ш×Г, мм | Кол-во<br>раковин | Столешница лабораторная |                                  |                                                | Материал рабочей<br>поверхности |
|----------------------|----------------------------------|-------------------|-------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------|
|                      |                                  |                   | Артикул                 | Габаритный<br>размер:<br>Ш/Г, мм | Размер и<br>положение<br>отверстия:<br>Ш/Г, мм |                                 |
| CM-6,5-7 LAB RAL9010 | 650×700                          | 1                 | C-O2-6,5-7 LAB          | 650×700                          | 408×408                                        | Нержавеющая сталь               |
|                      |                                  |                   |                         |                                  | 425×435                                        | Керамогранит                    |
| CM-12-7 LAB RAL9010  | 1200×700                         | 2                 | C-O2-12-7/Д LAB         | 1200×700                         | 408×408                                        | Нержавеющая сталь               |
|                      |                                  |                   |                         |                                  | 425×435                                        | Керамогранит                    |
|                      |                                  | 1                 | C-O2-12-7/Л LAB         |                                  | 408×408<br>слева                               | Нержавеющая сталь               |
|                      |                                  |                   |                         |                                  | 425×435<br>слева                               | Керамогранит                    |
|                      |                                  |                   | C-O2-12-7/П LAB         |                                  | 408×408<br>справа                              | Нержавеющая сталь               |
|                      |                                  |                   |                         |                                  | 425×435<br>справа                              | Керамогранит                    |
| CM-14-7 LAB RAL9010  | 1434×700                         | 2                 | C-O2-14-7/Д LAB         | 1434×700                         | 408×408                                        | Нержавеющая сталь               |
|                      |                                  |                   |                         |                                  | 425×435                                        | Керамогранит                    |
|                      |                                  | 1                 | C-O2-14-7/Л LAB         |                                  | 408×408<br>слева                               | Нержавеющая сталь               |
|                      |                                  |                   |                         |                                  | 425×435<br>слева                               | Керамогранит                    |
|                      |                                  |                   | C-O2-14-7/П LAB         |                                  | 408×408<br>справа                              | Нержавеющая сталь               |
|                      |                                  |                   |                         |                                  | 425×435<br>справа                              | Керамогранит                    |

### Дополнительная комплектация

- CS-1 LAB, Комплект установочный 1 лабораторный (кран, подводка, сифон), смеситель
  - Душ для глаз
  - Сушильный стеллаж для стола-мойки (пластик)
  - Панель перфорированная стальная ПФП-1200 LAB RAL 9010, 1/2 ПФП-х LAB RAL 9010
  - Комплект шарнирных опор для компенсации неровностей пола
- [❗ см. подробнее стр. 22](#)



## СТОЛЫ-МОЙКИ ЛАБОРАТОРНЫЕ ДЕЛЬТА LAB

**Стол-мойка лабораторные Дельта LAB** в своей основе имеют прочный металлический каркас, который может изменять высоту в диапазоне от 750 до 900 мм. Каркас стола-мойки выполнен из стали, покрытой химически стойкой краской. Двери ДЕ-СМ для удобства работы утолщены и фиксируются при помощи магнитов.

Рабочая поверхность выполнена полностью из нержавеющей стали и имеет раковину глубиной 200 мм. В зависимости от исполнения, столы-мойки ДЕ-СМ-х-7 LAB поставляются с одной или двумя раковинами. В зависимости от исполнения, столы-мойки ДЕ-СМ поставляются с одной или двумя раковинами из нержавеющей стали или керамогранита.



| Артикул                                     | Габаритные<br>размеры<br>Ш×Г, мм | Кол-во<br>раковин | Столешница лабораторная |                                  |                                                | Материал рабочей<br>поверхности и<br>раковины |
|---------------------------------------------|----------------------------------|-------------------|-------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
|                                             |                                  |                   | Артикул                 | Габаритный<br>размер:<br>Ш/Г, мм | Размер и<br>положение<br>отверстия:<br>Ш/Г, мм |                                               |
| ДЕ-СМ-7,3-7<br>Дельта VIKING LAB<br>RAL9010 | 730x700                          | 1                 | C-O2-7,3-7 LAB          | 730×700                          | 408×408                                        | Нержавеющая сталь                             |
|                                             |                                  |                   |                         |                                  | 425×435                                        | Керамогранит                                  |
| ДЕ-СМ-12-7<br>Дельта VIKING LAB<br>RAL9010  | 1200x700                         | 2                 | C-O2-12-7/Д LAB         | 1200×700                         | 408×408                                        | Нержавеющая сталь                             |
|                                             |                                  |                   |                         |                                  | 425×435                                        | Керамогранит                                  |
|                                             |                                  | 1                 | C-O2-12-7/Л LAB         |                                  | 408×408<br>слева                               | Нержавеющая сталь                             |
|                                             |                                  |                   |                         |                                  | 425×435<br>слева                               | Керамогранит                                  |
|                                             |                                  |                   | C-O2-12-7/П LAB         |                                  | 408×408<br>справа                              | Нержавеющая сталь                             |
|                                             |                                  |                   |                         |                                  | 425×435<br>справа                              | Керамогранит                                  |
| ДЕ-СМ-14-7<br>Дельта VIKING LAB<br>RAL9010  | 1434x700                         | 2                 | C-O2-14-7/Д LAB         | 1434×700                         | 408×408                                        | Нержавеющая сталь                             |
|                                             |                                  |                   |                         |                                  | 425×435                                        | Керамогранит                                  |
|                                             |                                  | 1                 | C-O2-14-7/Л LA          |                                  | 408×408<br>слева                               | Нержавеющая сталь                             |
|                                             |                                  |                   |                         |                                  | 425×435<br>слева                               | Керамогранит                                  |
|                                             |                                  |                   | C-O2-14-7/П LA          |                                  | 408×408<br>справа                              | Нержавеющая сталь                             |
|                                             |                                  |                   |                         |                                  | 425×435<br>справа                              | Керамогранит                                  |

### Дополнительная комплектация

- CS-1 LAB, Комплект установочный 1 лабораторный (кран, подводка, сифон), смеситель
- Сушильный стеллаж для стола-мойки (пластик)
- Комплект шарнирных опор для компенсации неровностей пола
- Душ для глаз

[см. подробнее стр. 22](#)

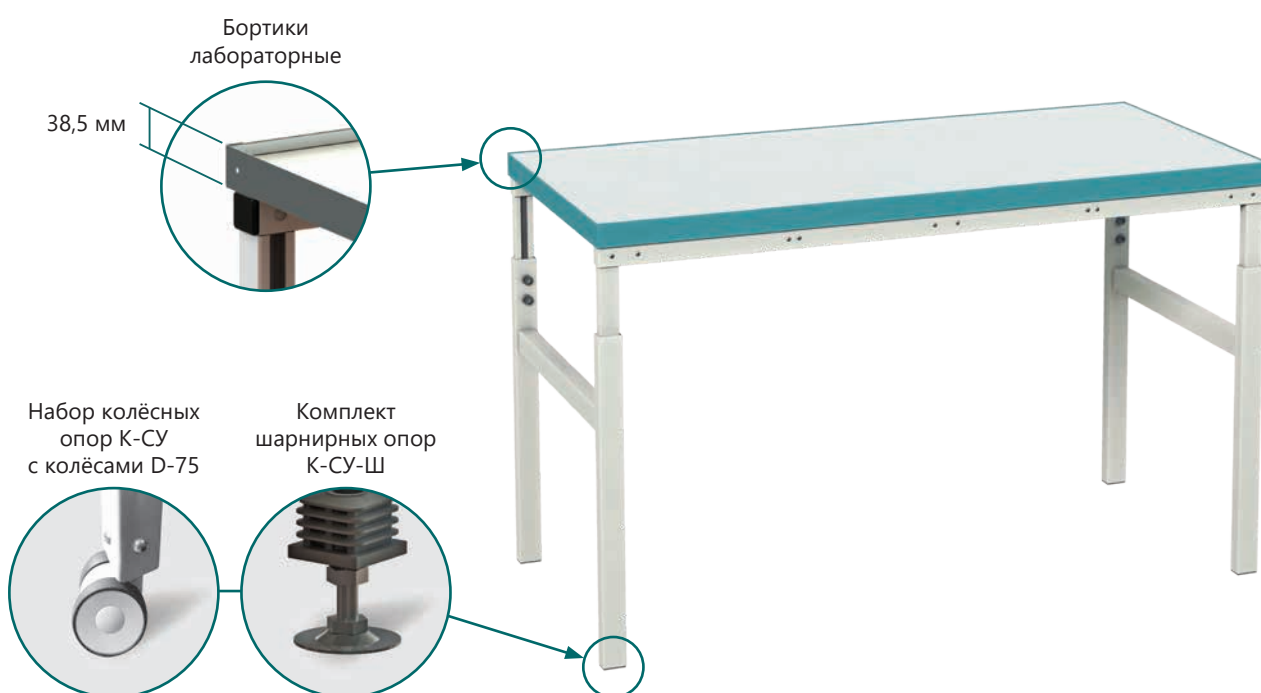


## СТОЛЫ ЛАБОРАТОРНЫЕ БЕЗ НАДСТРОЕК

### СТОЛЫ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ УНИВЕРСАЛ LAB

Столы лабораторные Универсал LAB позволяют оптимально использовать пространство лаборатории и помогают в работе, могут быть не только стационарными, но и передвижными.

Столы универсальные (без надстроек) СУ Универсал LAB в своей основе имеют прочный металлический каркас, покрытый химически стойкой краской, который регулируется по высоте от 650 до 900 мм и выдерживает нагрузку до 300 кг. Материал столешниц можно подобрать исходя из поставленных задач.



#### Дополнительная комплектация

- Лабораторные тумбы [❗ см. подробнее стр. 32](#)
- Бортики лабораторные на столешницы Б-хх-5 / Б-хх-7 / Б-хх-9, из нержавеющей стали
- Комплект вставок К-СУ, колёса D-75
- Шарнирные опоры со вставками К-СУ-Ш, для компенсации неровностей пола [❗ см. подробнее стр. 22](#)

| Артикул                        | Ширина, мм | Глубина, мм | Материалы столешниц                                                        |
|--------------------------------|------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------|
| СУ-10-х Универсал LAB RAL 9010 | 1000       | 500/700/900 | ЛДСП, HPL, HPL PLUS, керамогранит СПЛИТ, полипропилен, ceramic granite PRO |
| СУ-12-х Универсал LAB RAL 9010 | 1200       |             |                                                                            |
| СУ-15-х Универсал LAB RAL 9010 | 1500       |             |                                                                            |
| СУ-18-х Универсал LAB RAL 9010 | 1800       |             |                                                                            |

## СТОЛЫ ЛАБОРАТОРНЫЕ БЕЗ НАДСТРОЕК

### СТОЛЫ ЛАБОРАТОРНЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ СИГМА LAB

Стол� лабораторные в своей основе имеют прочный металлический каркас, покрытый химически стойкой краской и выдерживающий распределенную нагрузку до 190 кг. Столы автоматические Сигма в составе имеют электропривод для удобного и быстрого изменения высоты. Диапазон изменения высоты стола от 750 до 1250 мм (ход 500 мм). Регулировка высоты производится нажатием, с панели управления или со смартфона. Стол дополнительно оснащен функцией запоминания до 4-х пресетов с индикацией текущей высоты. Скорость движения без нагрузки 20 мм/с. Материал столешниц можно подобрать исходя из поставленных задач.



1

### СТОЛ УГЛОВОЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ

**Угловой соединительный стол УСС-СУ-7 LAB** послужит для создания непрерывного рабочего пространства. Материал столешниц подбирается исходя из поставленных задач.



2

### СТОЛ КОМПЬЮТЕРНЫЙ

**Компьютерный стол СК-01 LAB** на 4 колесных опорах диаметром 75 мм (два из которых со стопорным механизмом) является компактным и нестационарным решением для работы с компьютером.



3

| № | Артикул                        | Габаритные размеры<br>Ш×Г×В, мм | Материалы столешниц                                                                                                        |
|---|--------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | СЭ-12-7 LAB RAL9010            | 1200×700                        | ЛДСП, HPL, HPL PLUS,<br>керамогранит СПЛИТ,<br>нержавеющая сталь,<br>полипропилен,<br>керамогранит,<br>ceramic granite PRO |
|   | СЭ-15-7 LAB RAL9010            | 1500×700                        |                                                                                                                            |
|   | СЭ-18-7 LAB RAL9010            | 1800×700                        |                                                                                                                            |
| 2 | УСС-СУ-7 LAB RAL9010           | 1050×700×(670-900)              | ЛДСП, HPL, HPL PLUS<br>полипропилен                                                                                        |
| 3 | СК-01 Компьютерный LAB RAL9010 | 900×700×(785-1040)              | ЛДСП                                                                                                                       |

#### Дополнительная комплектация

- ЭПА-СК, панель электромонтажная настольная для стола компьютерного СК-01

# СТОЛЫ И СТОЙКИ ПОДКАТНЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ



1

2

Стол�ы и стойки лабораторные подкатные предназначены для установки и перемещения оборудования, выдерживают нагрузку до 150 кг, серия Дельта LAB до 200 кг.

Изготовлены из металлического профиля, покрытого химически стойкой краской, оснащены колесными опорами, две из которых со стопорным механизмом. Материал столешниц можно подобрать исходя из поставленных задач. Полки у подкатных стоек могут регулироваться по высоте. Имеется возможность оснащения дополнительным блоком розеток для подключения оборудования.



3



4

| Наименование                                | № | Артикул                         | Габаритные размеры<br>Ш×Г×В, мм                  | Материалы<br>столешниц |
|---------------------------------------------|---|---------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------|
| Стол подкатной                              | 1 | ПС-07 LAB RAL9010               | 710×515                                          | ЛДСП, HPL,<br>HPL PLUS |
|                                             | 2 | ПС-10 LAB RAL9010               | 1000×700                                         |                        |
|                                             | 3 | ПС-15 LAB RAL9010               | 1500×700                                         |                        |
| Стол подкатной Дельта LAB                   | 4 | ДЕ-ПС Дельта VIKING LAB RAL9010 | 700×570×910                                      |                        |
| Подкатная лабораторная<br>стойка            | 5 | СТ-05/1 LAB RAL9010             | Подкатная<br>лабораторная стойка<br>600×510×1640 | ЛДСП                   |
|                                             | 6 | СТ-05/1 Комфорт LAB RAL9010     | Подкатная<br>лабораторная стойка<br>700×470×1635 |                        |
|                                             | 7 | СТ-06 LAB RAL9010               | Подкатная<br>лабораторная стойка<br>600×500×1605 | сталь                  |
| Подкатная лабораторная<br>стойка Дельта LAB | 8 | ДЕ-СТ Дельта VIKING LAB RAL9010 | 750×600×1960                                     | ЛДСП, HPL,<br>HPL PLUS |



### Дополнительная комплектация

- ДЕ-ЭПАБ-ПС, Панель электромонтажная большая для подкатного стола Дельта
- ДЕ-ЭПАм-ПС, Панель электромонтажная малая для подкатного стола Дельта
- ЭПС-01 LAB RAL9010, Панель электромонтажная для лабораторной стойки СТ-05
- ПФП-ДЕ-СТ LAB RAL5021, Перфорированная панель подкатной лабораторной стойки Дельта
- ПФП-ДЕ-ПС LAB RAL5021, Перфорированная панель подкатного лабораторного стола Дельта



# СИСТЕМЫ ХРАНЕНИЯ

## ШКАФЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ



**Шкафы металлические** предназначены для хранения посуды, оборудования, реактивов и документов, а также лабораторных принадлежностей. Полки регулируются по высоте с шагом 50 мм. Максимальная нагрузка на полку до 30 кг. Все шкафы оснащены центральными замками типа CAM LOCK с тягами, секретность 2000 комбинаций.

Шкафы для посуды имеют стеклянные вставки для наилучшего обзора. В шкафы для реактивов в верхней части расположено отверстие с фланцем диаметром 100 мм для подключения к системе вентиляции, дополнительно можно приобрести полипропиленовые поддоны для реактивов.



| Наименование                                                                                                      | № | Артикул            | Габаритные размеры<br>ш×г×в, мм |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------|---------------------------------|
| Шкаф металлический для хранения реактивов<br>(дополнительная комплектация: Поддон для реактивов полипропиленовый) | 1 | ШР-1 LAB RAL 9010  | 1000×550×1950                   |
|                                                                                                                   |   | ШР-2 LAB RAL 9010  | 820×450×1850                    |
|                                                                                                                   |   | ШР-3 LAB RAL 9010  | 512×550×1950                    |
| Шкаф металлический для лабораторной посуды                                                                        | 2 | ШЛП-1 LAB RAL 9010 | 1000×550×1950                   |
|                                                                                                                   |   | ШЛП-2 LAB RAL 9010 | 820×450×1850                    |
|                                                                                                                   |   | ШЛП-3 LAB RAL 9010 | 512×550×1950                    |
| Шкаф металлический для приборов / документов                                                                      | 3 | ШД-1 LAB RAL 9010  | 1000×550×1950                   |
|                                                                                                                   |   | ШД-2 LAB RAL 9010  | 820×450×1850                    |
|                                                                                                                   | 4 | ШД-3 LAB RAL 9010  | 820×450×1000                    |
|                                                                                                                   |   | ШД-5 LAB RAL 9010  | 512×550×1950                    |
| Шкаф металлический лабораторный для баллонов                                                                      | 5 | ШБ-2 LAB RAL9010   | 820×450×1850                    |
|                                                                                                                   |   | ШБ-3 LAB RAL9010   | 514×550×1950                    |

Для компенсации неровностей пола устанавливается комплект шарнирных опор  
 ⓘ см. подробнее стр. 22

## ШКАФЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ ДЛЯ ОДЕЖДЫ

**Шкафы металлические для одежды** предназначены для хранения одежды и инвентаря, оснащены планкой для вешалки. Шкаф для хранения компонентов укомплектован выдвижными ящиками на телескопических направляющих. Все шкафы оснащены центральными замками типа CAM LOCK с тягами, секретность 2000 комбинаций.

**Стеллажи металлические** предназначены для хранения посуды, оборудования, реактивов и документов, а также лабораторных принадлежностей. Полки регулируются по высоте с шагом 50 мм. Максимальная нагрузка на полку до 30 кг.



| Наименование                                                    | №  | Артикул                           | Габаритные размеры<br>ш×г×в, мм |
|-----------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------|---------------------------------|
| Шкаф металлический для одежды и<br>комбинированный лабораторный | 6  | ШО-1 LAB RAL 9010                 | 1000×550×1950                   |
|                                                                 | 7  | ШО-2 LAB RAL 9010                 | 820×450×1850                    |
|                                                                 |    | ШО-3 LAB RAL 9010                 | 600×500×1750                    |
|                                                                 | 8  | ШК-1 LAB RAL 9010                 | 1000×550×1950                   |
| Шкаф металлический для инструмента                              | 9  | ШК-2 LAB RAL 9010                 | 820×450×1850                    |
|                                                                 |    | ШДИ-1 LAB RAL 9010                | 530×605×1400                    |
| Шкаф лабораторный для хранения<br>компонентов                   | 10 | ШКХ-1 LAB RAL 9010<br>(30 ящиков) | 820×450×1850                    |
|                                                                 |    | ШКХ-2 LAB RAL 9010<br>(16 ящиков) | 820×450×1060                    |
| Стеллаж универсальный лабораторный                              | 11 | СТУ-01 LAB RAL 9010               | 820×450×1850                    |
|                                                                 |    | СТУ-05 LAB RAL 9010               | 1000×490×1950                   |
| Стеллаж специальный лабораторный                                | 12 | СТС-12 LAB RAL9010                | 1200×600×1800                   |
|                                                                 |    | СТС-15 LAB RAL9010                | 1500×600×1800                   |

## ТУМБЫ ЛАБОРАТОРНЫЕ



**Подкатные, подвесные, встроенные и стационарные лабораторные тумбы** выполнены из стали с полимерным покрытием и предназначены для хранения лабораторных принадлежностей.

Имеют разные варианты исполнения. Все тумбы оснащены центральным замком. Тумбы с ящиками имеют механизм легкого скольжения (телескопические направляющие).

Допустимая нагрузка на ящики до 30 кг. Все стационарные тумбы могут быть оснащены мобильными подставками.



| Наименование                    | №  | Артикул                                 | Габаритные размеры<br>Ш×Г×В, мм |
|---------------------------------|----|-----------------------------------------|---------------------------------|
| Подкатная лабораторная тумба    | 1  | ТП-02/S LAB RAL 9010                    | 490×635×650                     |
|                                 | 2  | ТП-01/S LAB RAL 9010                    | 490×610×580                     |
| Подвесная лабораторная тумба    | 3  | ТП-01/П LAB RAL 9010                    | 490×605×354                     |
|                                 | 4  | ТП-02/П LAB RAL 9010                    | 490×605×233                     |
|                                 | 5  | ТП-10/П LAB RAL 9010                    | 490×490×354                     |
|                                 | 6  | ТП-20/П LAB RAL 9010                    | 490×490×233                     |
|                                 | 7  | ТПР LAB RAL 9010, под раковину          | 490×490×354                     |
| Стационарная лабораторная тумба | 8  | ДР-03/1 LAB RAL 9010/5021, с 3 ящиками  | 500×590×800                     |
|                                 | 9  | ДР-05/1 LAB RAL 9010/5021, с 5 ящиками  | 500×590×800                     |
|                                 | 10 | ДР-07/1 LAB RAL 9010/5021, с 7 ящиками  | 500×590×1040                    |
|                                 | 11 | ДР-10/1 LAB RAL 9010/5021, с 10 ящиками | 500×590×1520                    |
|                                 | 12 | ТМБ-01/1 LAB RAL 9010/5021              | 500×590×800                     |
|                                 | 13 | ТМБ-02/1 LAB RAL 9010/5021, с 1 ящиком  | 500×590×800                     |
|                                 | 14 | ТМБ-03/1 LAB RAL 9010                   | 540×500×1050                    |

### Дополнительная комплектация

- ППТ-01 LAB RAL9010, Подставка под лабораторную тумбу мобильная 510×600×120 мм
- ППТ-01 LAB RAL5021, Подставка под лабораторную тумбу мобильная 510×600×120 мм

3



4



5



6



12



8



10



13



9



11



14



## ТУМБЫ ЛАБОРАТОРНЫЕ ДЕЛЬТА ДЛЯ ВЫТЯЖНЫХ ШКАФОВ



Тумбы ДЕ-ТВ Дельта LAB для установки в вытяжные шкафы LLC, выполнены из стали с полимерным покрытием и предназначены для хранения лабораторных принадлежностей. Общая распределенная нагрузка на тумбу до 50 кг. В тумбе предусмотрена возможность подключения воздуховодов вытяжки.

| Артикул                       | Размеры<br>Ш×Г×В, мм |
|-------------------------------|----------------------|
| ДЕ-ТВ-12-7 VIKING LAB RAL9010 | 1200×700             |
| ДЕ-ТВ-15-7 VIKING LAB RAL9010 | 1500×700             |
| ДЕ-ТВ-18-7 VIKING LAB RAL9010 | 1800×700             |

## ТУМБЫ ВСТРОЕННЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ



Тумбы ТВ LAB для установок в столы Классик, универсальные и островные столы, выполнены из стали с полимерным покрытием и предназначены для хранения лабораторных принадлежностей. Общая распределенная нагрузка для 50 кг. В тумбе предусмотрена возможность подключения воздуховодов вытяжки.

| Артикул              | Размеры<br>Ш×Г×В, мм |
|----------------------|----------------------|
| ТВ-10-7 LAB RAL 9010 | 1000×700             |
| ТВ-12-7 LAB RAL 9010 | 1200×700             |
| ТВ-15-7 LAB RAL 9010 | 1500×700             |
| ТВ-18-7 LAB RAL 9010 | 1800×700             |

### Дополнительная комплектация

#### КП-ТВ LAB RAL9010, Комплект полок для тумбы ТВ LAB

Полки предназначены для хранения реактивов, приборов, оборудования. Преимущество этих полок в том, что они имеют раздвижную систему и подходят на ширину тумбы от 1200 до 1800 мм. Полки могут быть установлены на любую высоту внутри тумбы.

#### В комплекте:

2 раздвижные полки,  
2 перфорированные перегородки, комплект фурнитуры



## ВОЗДУХОВОД ВЫТЯЖКИ ИЗ ТУМБ ДЛЯ ВЫТЯЖНОГО ШКАФА

Воздуховод вытяжки из тумб прямоугольного сечения 110\*55 мм, обеспечивает вытяжку воздуха из тумбы вытяжного шкафа. Снижает концентрацию вредных паров и аэрозолей, образуемых во время хранения в тумбе различных химических веществ.

**ESC-LLC LAB RAL9010, Воздуховод вытяжки из тумб для вытяжного шкафа**

**ESC-LLC Compact LAB RAL9010, Воздуховод вытяжки из тумб для вытяжного шкафа Compact**



# МЕБЕЛЬ ДЛЯ ЧИСТЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

## КРИСТАЛЛ LAB



**Серия КРИСТАЛЛ LAB** — серия лабораторной мебели полностью из нержавеющей стали для использования в помещениях высоких классов чистоты. В зависимости от планируемого класса чистоты, а также специфических требований заказчика, мебель производится с использованием специальных марок нержавеющей стали, с перфорацией поверхностей или без перфорации по спецзаказу.

| Артикул | Размер, мм |
|---------|------------|
| КР-12   | 1200×700   |
| КР-15   | 1500×700   |
| КР-18   | 1800×700   |

## СТОЛ РАБОЧИЙ

### СЕРИИ КРИСТАЛЛ КР

Стол изготовлен из нержавеющей стали марки AISI 304, на рабочей поверхности выполнена перфорация. Подходит для использования в чистых помещениях высоких классов чистоты.

- ✓ Высота столешницы: 800 мм.
- ✓ Максимальная распределенная нагрузка — до 200 кг.



## СТЕЛЛАЖ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ КР-СТ

Стеллажи серии Кристалл предназначены для хранения документации и комплектующих в чистых помещениях высоких классов чистоты. Стеллаж в стандартной комплектации имеет 5 полок с перфорацией горизонтальных поверхностей.

Полки не регулируются по высоте.

- ↘ Распределенная нагрузка на каждую полку — до 30 кг.
- ↘ Габаритные размеры стеллажа: 600×460×1850 мм.



## ТРАНСПОРТНАЯ ТЕЛЕЖКА ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ КР-ТТ

Тележка для перевозки компонентов и изделий в чистых помещениях высоких классов чистоты. Оснащена 2 полками (длиной 750 мм каждая) и 4 поворотными колесами диаметром 75 мм, два из которых со стопорным механизмом.

- ↘ Распределенная нагрузка на каждую полку — до 40 кг.
- ↘ Габаритные размеры тележки: 950×470×1100 мм.



## СКАМЬЯ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ КР-СК

Скамья из нержавеющей стали применяется в чистых помещениях высоких классов чистоты. Имеет дополнительную полку, может использоваться в качестве переходной или для размещения персонала внутри чистой комнаты.

- ↘ Распределенная нагрузка на скамейку до 160 кг.
- ↘ Габаритные размеры скамейки: 1000×300×480 мм.



# ЛАМИНАРНЫЕ УКРЫТИЯ

## ЛАМИНАРНОЕ УКРЫТИЕ LFH (БОКС)

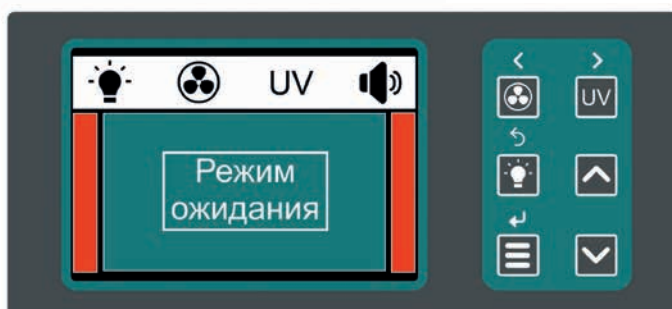


Ламинарный бокс предназначен для работы с посевами бактериологических культур, не представляющих угрозы для здоровья оператора, а также для защиты продукта внутри рабочей камеры от внешнего загрязнения и/или перекрестной контаминации в условиях стерильной рабочей среды.

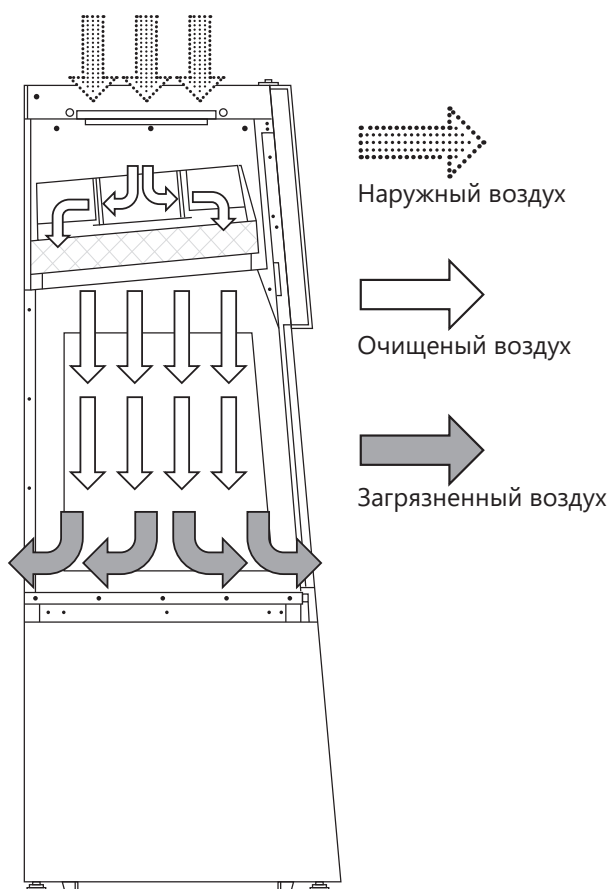


Пульт управления с дисплеем:

Применяются для оснащения индивидуальных рабочих мест для производства электроники, в лабораториях, фармацевтических, медицинских и других учреждениях с высокими требованиями к чистоте воздуха.



## Воздушные потоки



## Стандартная комплектация:

- ✓ Фильтр предварительной (грубой) очистки G4 – 1 шт.,
- ✓ Фильтр HEPA H14 – 1 шт.,
- ✓ Светодиодное освещение рабочей зоны,
- ✓ УФ-лампа,
- ✓ Столешница из нержавеющей стали,
- ✓ Фронтальное сдвижное стекло,
- ✓ Розетки в рабочей камере – 2 шт.,
- ✓ Система управления – микропроцессорная,
- ✓ Пульт управления - кнопочный с ЖК-дисплеем,
- ✓ Система доступа с RFID-меткой,
- ✓ Винтовые опоры с пластинами антискольжения для стационарной установки – 4 шт.,
- ✓ Транспортировочные колеса для перемещения бокса – 4 шт.

## Дополнительная комплектация

- ✓ AST-LFH, Дополнительный комплект двух розеток 220V

## Технические характеристики

| Наименование изделия                                                                 | LFH-12-7                 | LFH-15-7      | LFH-18-7      |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------|---------------|
| Система управления                                                                   | микропроцессорная        |               |               |
| Размеры изделия, мм (ШхГхВ)*                                                         | 1200×772×1965            | 1500×772×1965 | 1800×772×1965 |
| Размеры рабочей зоны, мм (ШхГ)                                                       | 1100×640                 | 1400×640      | 1700×640      |
| Высота рабочей поверхности от пола, мм                                               | 750-830                  |               |               |
| Расстояние от рабочей поверхности до ламинаризатора, min                             | 690                      |               |               |
| Масса изделия, кг                                                                    | 220                      | 250           | 285           |
| Напряжение, В                                                                        | 230±10                   |               |               |
| Частота, Гц                                                                          | 50±1                     |               |               |
| Потребляемая мощность, Вт                                                            | 650                      |               |               |
| Мощность, допускаемая на блок розеток, Вт                                            | 1000                     |               |               |
| Мощность УФ-лампы, Вт                                                                | 30                       |               |               |
| Освещение рабочей поверхности не менее, Лк                                           | 750                      |               |               |
| Поток воздуха в рабочей камере                                                       | нисходящий односторонний |               |               |
| Класс чистоты воздуха в рабочей камере по частицам размером больше или равным 0,5мкм | 5 ИСО                    |               |               |
| Средняя скорость нисходящего потока воздуха в рабочей камере, м/с                    | 0,4±10%                  |               |               |
| Класс фильтра грубой очистки по ГОСТ Р EN 779                                        | G4                       |               |               |
| Класс HEPA-фильтра по ГОСТ Р EN 1822-1                                               | H14                      |               |               |

\*высота изделия указана с установленными колесными модулями

## ЛАМИНАРНЫЕ БОКСЫ СЛШ

Боксы II «А» 2 класса биологической безопасности СЛШ-1,2 АМ СЛШ-1,5 АМ СЛШ-1,8 АМ предназначены в соответствии с EN 12469 для защиты оператора, продукта и окружающей среды при работе с микроорганизмами и патогенными агентами, передающимися воздушно-капельным путём.

Бокс биологической безопасности применяется для оснащения отдельных рабочих мест в медицинских, фармацевтических и других учреждениях и лабораториях, работающих с патогенными биологическими агентами (ПБА) III-IV групп согласно СП 1.3.2322-08.



### Технические характеристики

| Параметр                                                                        | СЛШ-1,2 АМ                    | СЛШ-1,5 АМ       | СЛШ-1,8 АМ                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------|-------------------------------------------------|
| Поток воздуха в рабочей зоне                                                    | Однонаправленный, сверху вниз |                  |                                                 |
| Степень очистки от взвешенных частиц размером более 0,3 мкм                     | 100%                          |                  |                                                 |
| Класс чистоты воздуха в рабочей зоне: по ГОСТ ИСО 14644-1-2002                  | Класс 5 ИСО                   |                  |                                                 |
| Освещенность рабочей поверхности, не менее                                      | 1000 Лк                       |                  |                                                 |
| Мощность, потребляемая от сети, не более                                        | 0,5 кВт                       |                  |                                                 |
| Мощность УФ-облучателя в рабочей зоне                                           | 30 Вт                         |                  |                                                 |
| Мощность, допускаемая на блок розеток, не более                                 | 2 кВт                         |                  |                                                 |
| Время непрерывной работы бокса биологической безопасности                       | Не ограничено                 |                  |                                                 |
| Уровень шума, не более                                                          | 60 дБА I                      |                  | 57 дБА I и II                                   |
| Режим заводской предустановки                                                   | I                             | II               | I и II режимы могут быть изменены пользователем |
| Скорость потока воздуха в рабочей зоне                                          | 0,2 м/с                       | 0,4 м/с          | От 0,1 до 0,5 м/с                               |
| Производительность в рабочей зоне                                               | От 198-990 м3/ч               | От 260-1300 м3/ч | От 324-1620 м3/ч                                |
| Масса бокса биологической безопасности, не более                                | 170 кг                        | 200 кг           | 240 кг                                          |
| Габаритные размеры биологического бокса (без подставки) (ширина×высота×глубина) | 1200×1495×770 мм              | 1570×1405×770 мм | 1870×1495×770 мм                                |
| Габаритные размеры рабочей зоны (без подставки) (ширина×высота×глубина)         | 1130×670×600 мм               | 1510×670×615 мм  | 1800×670×590 мм                                 |
| Система управления боксом биологической безопасности                            | микропроцессорная             |                  |                                                 |

### Стандартная комплектация ламинарных боксов:

- Система фильтрации
  - 2 фильтра HEPA H14 в СЛШ-1,2
  - 3 фильтра HEPA H14 в СЛШ-1,5 и СЛШ-1,8
- 2 лампы освещения
- УФ-облучатель в рабочей зоне (в двух исполнениях):
  - Стационарный, в верхней части рабочей зоны, 30Вт, не ухудшающий параметры защиты оператора и продукта
  - Выдвижной из боковых стоек, состоящий из 2 ламп по 16 Вт каждая. Во время работы УФ-облучатель задвигается в стойки, не мешая рабочему потоку
- Передняя панель с наклоном 6°
- Обезвешенный подъем передней панели
- Съёмная столешница из нержавеющей стали
- 2 электророзетки (в рабочей зоне)
- Высокоэффективная система подавления шума
- Вентилятор с плавной регулировкой частоты вращения в СЛШ с микропроцессорной системой управления
- Отключение УФ-облучателя в рабочей зоне при подъеме передней панели
- Визуальная и звуковая сигнализация при подъеме передней панели более 200 мм
- Комплект подставки для рук

Сертификат соответствия:

регистрационный № РОСС RU.ФК82.00039, срок действия с 12.05.2020 по 12.05.2023, выдан АНО «ЦМКС» г.Челябинск (РОСС RU.0001.13ФК82).

# ШКАФЫ СУХОГО ХРАНЕНИЯ

## ШКАФЫ DC ESD



Шкафы сухого хранения серии DC - оборудование, предназначенное для обеспечения ультранизких значений относительной влажности, что необходимо для хранения влагочувствительных компонентов и материалов.

Шкафы сухого хранения используются в лабораториях для защиты от влаги гигроскопичных материалов и фармацевтических препаратов. Все шкафы серии DC выпускаются в антистатическом ESD исполнении.



| Модели шкафов              | DC-1W/1B/1G ESD | DC-2W/2B/2G ESD | DC-3W/3B/3G ESD | DC-4W/4B/4G ESD | DC-6W/6B/6G ESD |
|----------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Количество секций (дверей) | 1               | 2               | 3               | 4               | 6               |
| Размеры (ш×в×г)мм          | 600×737×640     | 600×1342×640    | 600×1947×640    | 1205×1342×640   | 1205×1947×640   |
| Объем, л                   | 238             | 454             | 670             | 900             | 1340            |
| Вес, кг                    | 58              | 100             | 131             | 160             | 227             |

## Шкафы DC ESD доступны для заказа в цветах:

|              |                                                                               |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Белый        | RAL 9010 (артикул DC-W ESD, например, DC-3W ESD для 3-дверного белого шкафа)  |
| Светло-серый | RAL 7035 (артикул DC-G ESD, например, DC-6G ESD для 6-дверного серого шкафа)  |
| Черный       | RAL 9005 (артикул DC-B ESD, например, DC-1B ESD для 1-дверного черного шкафа) |

Шкафы сухого хранения по умолчанию устанавливаются на антистатические роликовые опоры. Каждая секция шкафа закрывается на отдельный ключ.

Шкафы характеризуются низким уровнем шума, оснащены индикаторами температуры и влажности.

| Модели шкафов                                                | DC-1 | DC-2    | DC-3    | DC-4    | DC-6    |
|--------------------------------------------------------------|------|---------|---------|---------|---------|
| Количество стандартных полок в комплекте А                   | 0    | 1 А     | 2 А     | 2 А     | 4 А     |
| Количество укороченных полок в комплекте а                   | 1 а  | 1 а     | 1 а     | 2 а     | 2 а     |
| Максимально рекомендуемое количество полок в шкафу ( А , а ) | 2 а  | 1 А 3 а | 3 А 3 а | 4 А 4 а | 6 А 6 а |

Шкафы серии DC оснащены портом RS-232: интерфейсный модуль используется для подсоединения через стандартный кабель к компьютеру и последующей передачи оперативной информации.

Панель управления: управление осуществляется с помощью трех кнопок. Информация о режимах работы: значения относительной влажности и температуры выводятся на цветной ЖК дисплей.

Контроль влажности и температуры: осуществляется с помощью встроенного точного датчика с цифровым интерфейсом, процессора и ЖКИ дисплея. Основу датчика составляет ёмкостной сенсор, выполненный по CMOS-технологии, каждый сенсор проходит заводскую калибровку.

Шкафы сухого хранения 4-х и 6-ти дверные имеют сквозное внутреннее пространство, что позволяет хранить крупногабаритные изделия.

## Техническая информация

|                                                                        |                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Диапазон поддержания влажности                                         | 1-50%                                                                                                             |
| Точность поддержания уровня влажности                                  | ±1%                                                                                                               |
| Абсорбция влаги                                                        | Автоматически регенерируемый абсорбент (Zeolite)                                                                  |
| Максимальные габаритные размеры объектов хранения                      | ширина до 500 мм, высота до 510 мм, глубина до 570 мм*                                                            |
| Системы оповещения об открытой двери и о превышении заданной влажности | Звуковая и световая. Превышение заданной влажности отображается на ЖК дисплее и с помощью индикаторной подсветки. |
| Требования к электропитанию                                            | 220 ± 22 В                                                                                                        |

Распределенная нагрузка на полку до 90 кг

\*Максимальные размеры для каждого измерения отдельно.

## Техническая информация

|                                     |                                                              |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| В режиме осушения                   | 20 Вт·ч (для DC-1, DC-2, DC-3) и 30 Вт·ч (для DC-4 и DC-6),  |
| В режиме регенерации                | 210 Вт·ч (для DC-1, DC-2, DC-3) и 240 Вт·ч (для DC-4 и DC-6) |
| Класс защиты от внешних воздействий | IP 55                                                        |



## Временные характеристики восстановления и выхода на заданный режим разных типов шкафов

Время восстановления – один из важнейших параметров любого шкафа сухого хранения, показывающий время, требуемое шкафу для возвращения на заданный уровень влажности (RH) после открытия двери.

*\*После открытия двери на 10 секунд*

*\*\*После открытия двери на 20 секунд*

| Модель шкафа сухого хранения                          | DC-1 | DC-2 | DC-3 | DC-4 | DC-6 |
|-------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|
| Время осушения, минут                                 |      |      |      |      |      |
| с 50% до 1% RH                                        | 45   | 96   | 100  | 75   | 80   |
| с 50% до 5% RH                                        | 12   | 55   | 60   | 37   | 40   |
| Среднее время восстановления уровня влажности, минут  |      |      |      |      |      |
| до 10% RH после открытия двери на 10 с *              | 3    | 3    | 4    | 1    | 1    |
| до 5% RH после открытия двери на 10 с *               | 7    | 7    | 8    | 3    | 3    |
| до 3% RH после открытия двери на 10 с *               | 13   | 14   | 15   | 6    | 7    |
| до 1% RH после открытия двери на 10 с *               | 16   | 23   | 25   | 12   | 13   |
| до 1% RH после открытия двери на 20 с *               | 19   | 32   | 35   | 16   | 18   |
| Кол-во открытий двери ШСХ в течение часа              |      |      |      |      |      |
| при установленном уровне относительной влажности 3% * | 4    | 4    | 3    | 8    | 7    |

*\*Тестовые замеры проводились без тары внутри пустого ШСХ, при уровне относительной влажности окружающей среды 50%RH и температуре 25°C*



### Дополнительное оснащение шкафа

| №  | Название                                                          | Артикул                     |
|----|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 1  | Шарнирные опоры (для замены колес)                                | S-DC                        |
| 2  | Световая колонна для шкафа                                        | C-DC                        |
| 3  | Дополнительные полки с комплектом крепления                       | SHW-DC/SHB-DC/ SHB-DC       |
| 4  | Укороченные полки для нижних отделений шкафов                     | SH-SH-DC                    |
| 5  | Комплект выдвижных полок                                          | USC-DC/ USS-DC              |
| 6  | Индикаторная подсветка для внутреннего отделения шкафа            | LED-DC1/2/3/4/6             |
| 7  | Автоматический модуль подачи азота                                | DC-A2-B/DC-A2-W/DC-A2-G     |
| 8  | Модуль азота с ручной регулировкой                                | DC-AW, DC-AG, DC-AB         |
| 9  | Система хранения катушек                                          | SCO-W-DC/SCO-G-DC/ SCO-B-DC |
| 10 | Ограничители для полок                                            | LIW-DC/LIB-DC/ LIG-DC       |
| 11 | Программное обеспечение для контроля и управления шкафом серии DC | VHM                         |
| 12 | Опциональный датчик температуры и влажности                       | PVTB-DC, PVTW-DC, PVTG-DC   |
| 13 | USB-порт для шкафа сухого хранения                                | USB-DC                      |
| 14 | Делитель полки шкафа сухого хранения                              | SE-DC                       |

### Комплект выдвижных полок usc-dc/ uss-dc

Выдвижные полки для шкафа сухого хранения - это набор из двух полок, верхняя полка с бортиком позволяет хранить различные типы изделий и компонентов внутри шкафа, нижняя часть представляет собой узкий карман для документации. Специальный механизм обеспечивает удобство доступа к содержимому полок.

Комплект выдвижных полок устанавливается на стандартные/укороченные полки шкафа сухого хранения. Производится в 3 цветах: белом, светло-сером и черном для соответствия основным шкафам сухого хранения.



## Индикаторная подсветка внутреннего отделения шкафа LED-DC1 /2 /3 /4 /6



В шкафах серии DC реализована инновационная индикаторная система светодиодной подсветки, которая может быть установлена в шкаф сухого хранения любого типоразмера. Индикаторная внутренняя подсветка позволяет моментально оценить текущий режим работы и актуальное состояние шкафа.

- ✓ зеленый – шкаф работает в штатном режиме, поддерживает заданные значения влажности/уровня кислорода
- ✓ желтый – шкаф находится в режиме восстановления заданных значений (например, после открытия двери)
- ✓ фиолетовый – шкаф находится в режиме наполнения азотом для выхода на заданный уровень O<sub>2</sub>
- ✓ мигающий красный – при открытии двери более чем на 30 секунд
- ✓ красный – при критических отклонениях в работе системы
- ✓ яркий белый – при открытии двери, для дополнительной подсветки внутренней зоны

## Программное обеспечение VHM

«VIKING Humidity manager» – разработанное нами программное обеспечение шкафов сухого хранения серии DC.

Программное обеспечение упрощает работу оператора со шкафом сухого хранения VIKING серии DC, позволяя задавать нужные параметры работы и

получать данные в виде таблиц и графиков, а также архивировать и анализировать полученные данные. Обмен данными с ШСХ производится через COM-порт по интерфейсу RS-232.

Программа поставляется в комплекте со шкафом сухого хранения в виде установочного файла.

Шкаф изготовлен в соответствии со стандартами:

### IPC/ JEDEC J-STD 033C

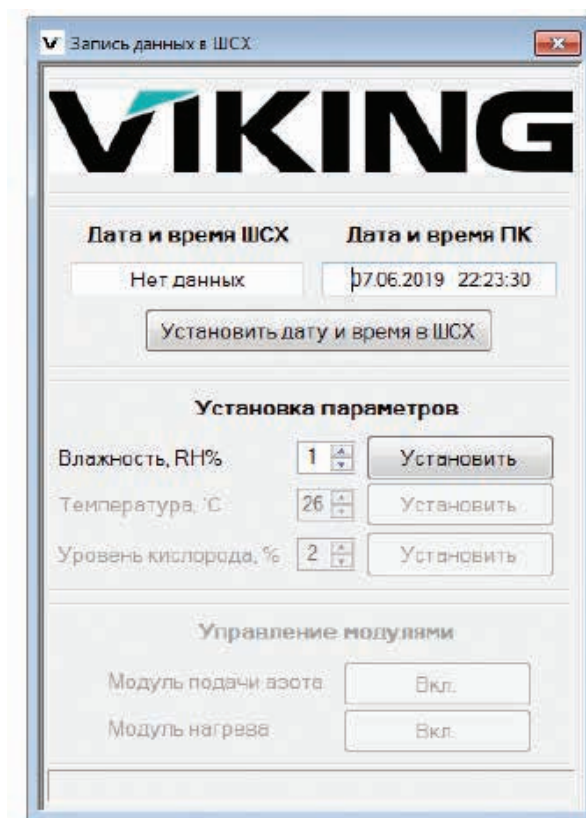
«Обращение, упаковка, транспортировка и использование компонентов, чувствительных к влаге и пайке методом оплавления»;

### IPC/JEDEC J-STD-020C

«Классификация чувствительности к влажности/пайке для негерметичных твердотельных компонентов поверхностного монтажа»;

### EIA/IPC/JEDEC J-STD-075

«Классификация влагочувствительности компонентов, не относящихся к микросхемам»; ГОСТ 21493 «Изделия электронной техники. Требования по сохранности и методы испытаний»; ГОСТ 23216 «Хранение печатных плат».



# ЭЛЕКТРОПЕЧИ И СУШИЛЬНЫЕ ШКАФЫ FG



Универсальные электропечи FG® предназначены для нагрева, обжига, прокали и других видов термической обработки различных материалов.

Печи FG® находят широкое применение в химических, геофизических, металлургических, пищевых лабораториях, а также в ювелирном и керамическом производстве, в ортопедической стоматологии,

в образовательных и медицинских учреждениях, художественных мастерских. В зависимости от целей и задач пользователя к поставке предлагаются электропечи различных конфигураций. При выборе электропечи в первую очередь необходимо ориентироваться на технологический процесс, на требования, которые предъявляются к оборудованию для выполнения конкретных работ.

## ЛАБОРАТОРНЫЕ ЭЛЕКТРОПЕЧИ FG С КЕРАМИЧЕСКОЙ КАМЕРОЙ, ДО 1100 °C

FG FM2P

FG FM4P

FG FM6P

FG FM8P

Высокотемпературные электропечи обладают следующими характеристиками:

- ✓ Надежная прочная керамическая камера
- ✓ Одна программа на 100 шагов или две программы на 25 шагов
- ✓ Среда в рабочем пространстве воздух
- ✓ Диапазон автоматического регулирования температуры, °C +100 ÷ 1100
- ✓ Стабильность температуры в установившемся тепловом режиме, без садки, °C ±2



Сушильные шкафы FG® с естественной или принудительной воздушной конвекцией предназначены для сушки и других видов термообработки различных материалов.

Сушильные шкафы FG® находят широкое применение в лабораториях, образовательных и медицинских учреждениях, в различных отраслях промышленности. При выборе сушильного шкафа в первую очередь необходимо ориентироваться на цели и задачи, в рамках которых планируется его использовать.

## ЛАБОРАТОРНЫЕ СУШИЛЬНЫЕ ШКАФЫ FG С ЕСТЕСТВЕННОЙ КОНВЕКЦИЕЙ ВОЗДУХА (БЕЗ ВЕНТИЛЯТОРА), ДО 300 °C

FG BM 55S

FG BM 120S

Сушильные шкафы обладают следующими характеристиками:

- ✓ Рабочая камера из нержавеющей стали
- ✓ Рабочая среда – воздух
- ✓ Настройка температурного режима
- ✓ Удобная калибровка
- ✓ Независимое устройство температурной безопасности
- ✓ Визуальная и звуковая сигнализация температуры
- ✓ 2 датчика PT100
- ✓ Общая максимальная нагрузка на полки до 30 кг
- ✓ Диапазон автоматического регулирования температуры, °C T +15 - 300
- ✓ Стабильность температуры в установившемся тепловом режиме, без садки, °C ±1



- ✓ Неравномерность температуры в установившемся режиме, без садки, °C
  - при 80 °C: ±2,5 / при 150 °C: ±3,0 / при 300 °C: ±10,0

# ЛАБОРАТОРНЫЕ СУШИЛЬНЫЕ ШКАФЫ FG С ПРИНУДИТЕЛЬНОЙ КОНВЕКЦИЕЙ ВОЗДУХА (С ВЕНТИЛЯТОРОМ), ДО 300 °C

FG BF 55S    FG BF 120S    FG BF 240S    FG BF 400S

Сушильные шкафы обладают следующими характеристиками:

- ✓ Рабочая камера из нержавеющей стали
- ✓ Конвекция: Принудительная (с вентилятором)
- ✓ Рабочая среда – воздух
- ✓ Настройка температурного режима
- ✓ Удобная калибровка
- ✓ Независимое устройство температурной безопасности
- ✓ Визуальная и звуковая сигнализация температуры
- ✓ 2 датчика PT100
- ✓ Общая максимальная нагрузка на полки до 30- 40 кг
- ✓ Диапазон автоматического регулирования температуры, °C T+15 - 300
- ✓ Стабильность температуры в установившемся тепловом режиме, без садки, °C±1
- ✓ Неравномерность температуры в установившемся режиме, без садки, °C
  - при 80 °C: ±1,0 / при 150 °C: ±2,3 / при 300 °C: ±5,0



Все муфельные печи и сушильные шкафы  
оснащены Терморегулятором

## Контроллер FG SMART MONITOR



Он работает в режимах по выбору:

1. Обычный (нормальный)
2. Программируемый:
  - 1 программа на 100 шагов
  - 2 программа на 25 шагов
  - 3 программа на 25 шагов

## Характеристики

- ✓ Широкий спектр программирования и документирования в облачном сервисе\*
- ✓ Неограниченное количество программ до 100 шагов
- ✓ Еженедельный и ежемесячный автоматический отчет по электронной почте
- ✓ Внутренняя память сохраняет все параметры до 1 года, включая случаи сбоя питания\*\*
- ✓ Настройка всех параметров онлайн, подключение к Интернету через Wi-Fi
- ✓ Сигнализация открытой двери
- ✓ Программирование, управление и передача данных через USB-накопитель
- ✓ Удобная онлайн-калибровка
- ✓ Онлайн-мониторинг и сигналы тревоги

\* Программирование, загрузка и выгрузка программ, а также отчетов осуществляется через облачное приложение (личный кабинет). Эти опции работают на основании лицензии. Годовая лицензия входит в стоимость электропечи.

\*\* При сбое питания температура будет записываться в память контроллера 1 раз в минуту в течение 2 часов. Функция работает при установке батарейки LS 14250 (в комплект не входит).

# СТУЛЬЯ И ТАБУРЕТЫ ЛАБОРАТОРНЫЕ



Лабораторный стул  
**VKG C-100 ESD**



Антистатический лабораторный стул, тканевое покрытие, цвета — синий, серый. Имеется регулировка угла наклона спинки.

- Вес 7 кг
- Регулировка высоты сиденья газлифтом — 43–63 см

Лабораторный стул  
**VKG C-200 ESD**



Антистатический лабораторный стул, тканевое покрытие, цвета — синий, серый. Имеется регулировка угла наклона сиденья и угла наклона спинки.

- Вес 7 кг
- Регулировка высоты сиденья газлифтом — 43–63 см

Лабораторный стул  
**VKG C-300 ESD**



Антистатический лабораторный стул, негорючее термостойкое полиуретановое покрытие.

- Вес 7,5 кг
- Подходит для чистых помещений высоких классов чистоты.
- Регулировка высоты сиденья газлифтом — 43–63 см

Лабораторный стул  
**VKG C-310**



Антистатический лабораторный стул, негорючее термостойкое полиуретановое покрытие.

- Вес 8 кг
- Регулировка высоты сиденья газлифтом — 43–63 см

Лабораторный стул  
**VKG C-320**



Антистатический лабораторный стул, негорючее термостойкое полиуретановое покрытие. Имеется регулировка угла наклона спинки.

- Вес 8,5 кг
- Регулировка высоты сиденья газлифтом — 43–63 см

Лабораторный стул  
**VKG C-330**



Антистатический лабораторный стул, негорючее термостойкое полиуретановое покрытие. Имеется регулировка угла наклона спинки.

- Вес 7,5 кг
- Регулировка высоты сиденья газлифтом — 43–63 см

*\*Ножки, колесики, подлокотники и опорные кольца к стульям заказываются отдельно от стула.*

**Лабораторный табурет**  
**VKG C-400 ESD**



Антистатический лабораторный табурет, негорючее термостойкое полиуретановое покрытие.

- Вес 4 кг
- Подходит для чистых помещений высоких классов чистоты.
- Регулировка высоты сиденья газлифтом — 43–63 см

**Лабораторный табурет**  
**VKG C-410 ESD**



Антистатический лабораторный табурет, негорючее термостойкое полиуретановое покрытие.

- Вес 4 кг
- Подходит для чистых помещений высоких классов чистоты.
- Высота регулировки сиденья: 43–63 см

**Эргономичное кресло**  
**VKG C-510 ESD**



Антистатическое кресло с удобной эргономичной спинкой и комфортным сиденьем. Имеется регулировка угла наклона спинки и сиденья. Поставляется в комплекте с регулируемыми по высоте пластиковыми подлокотниками и колесной базой.

- Высота регулировки сиденья: 43–63 см.
- Цвет тканевого покрытия: серо-черный.

**Лабораторный стул**  
**VKG C-СЕДЛО/KJ200 ESD**



Антистатический лабораторный стул, негорючее термостойкое полиуретановое покрытие. Предназначен для работы стоя.

- Размер сиденья: 40 x 35 см
- Размер спинки: 43 x 63 см

**Лабораторный стул**  
**VKG C-210/KJ200 ESD**



Антистатический лабораторный стул, тканевое покрытие. Имеется регулировка угла наклона спинки и угла наклона сиденья. Поставляется с антистатическими колесами.

- Размер сиденья: 45 x 46 см
- Размер спинки: 43 x 50 см

**Лабораторный стул**  
**VKG C-350/KJ200 ESD**



Антистатический лабораторный стул, негорючее термостойкое полиуретановое покрытие. Поставляется с антистатическими колесами.

- Размер сиденья: 45 x 45 см
- Размер спинки: 40 x 31 см
- Высота регулировки сиденья: 53–71 см

*\*Ножки, колесики, подлокотники и опорные кольца к стульям заказываются отдельно от стула.*

### Стул из полиуретана VKG C-1310



Многофункциональный полиуретановый стул для использования в лабораторных и промышленных условиях.

- ✓ **Стандартная комплектация:** спинка и сиденье из ПУ, синхромеханизм (3 лапки), кожух, гофра на спинку, газлифт KJ/140, пластиковое пятилучие, пластиковые ролики.
- ✓ **Дополнительная комплектация:** газлифт KJ/140, хромированное пятилучие, опорное кольцо, резиновые ролики или стационарные опоры.

### Стул из полиуретана VKG C-1300



Многофункциональный полиуретановый стул для использования в лабораторных и промышленных условиях. Спинка и сиденье стула отливаются в России.

- ✓ **Стандартная комплектация:** спинка и сиденье из ПУ, механизм ПВМ, кожух, гофра на спинку, газлифт KJ/140, пластиковое пятилучие, пластиковые ролики.
- ✓ **Дополнительная комплектация:** газлифт KJ/140, хромированное пятилучие, опорное кольцо, резиновые ролики или стационарные опоры, синхромеханизм с пиастрой (2 лапки).

### Стул из кожзаменителя VKG C-1200



Классический стул из кожзама, используемый для офисной работы в лабораториях и на производствах. Стул зарекомендовал себя как универсальная, недорогая и удобная модель. Материал спинки и сиденья выполнен из кожзама черного цвета с основой из формовочного поролона и гнутой фанеры.

- ✓ **Стандартная комплектация:** спинка и сиденье, газлифт KJ/140, пластиковое пятилучие, пластиковые ролики.
- ✓ **Дополнительная комплектация:** газлифт KJ/140, хромированное пятилучие, опорное кольцо, резиновые ролики, стационарные опоры, подлокотники.

### Стул из кожзаменителя / пластиковый VKG C-1000/1100



Нерегулируемый стул с сиденьем и спинкой из кожзаменителя / пластиковый для использования в лабораторных и промышленных условиях.

- ✓ **Стандартная комплектация:** рама, спинка и сиденье, газлифт KJ/140, пластиковое пятилучие, пластиковые ролики.
- ✓ **Дополнительная комплектация:** газлифт KJ/140, хромированное пятилучие, опорное кольцо, резиновые ролики или стационарные опоры, подлокотники.

## ТАБУРЕТ ИЗ КОЖЗАМЕНИТЕЛЯ VKG C-1410



Табурет из кожзама особой прочности для любой периодической работы в лаборатории, сборочном цехе или мастерской. Важным отличием данного табурета является его износостойкость. Используется кожзаменитель, рассчитанный на 100 000 циклов. Выдерживает условия до -32 °С, используется в том числе для обивки сидений морских катеров. Используется особо прочный медицинский поролон.

- ✓ **Стандартная комплектация:** сиденье из кожзама, piastra, газлифт KJ/140, пластиковое пятилучие, пластиковые ролики.
- ✓ **Дополнительная комплектация:** газлифт KJ/140, хромированное пятилучие, опорное кольцо, резиновые ролики или стационарные опоры.

## ТАБУРЕТ ИЗ ПОЛИУРЕТАНА VKG C-1400



Многофункциональный антистатический полиуретановый табурет для использования в лабораторных и промышленных условиях.

- ✓ **Стандартная комплектация:** сиденье из ESD-ПУ (d320), piastra, газлифт KJ/140, хромированное пятилучие, пластиковые ролики.
- ✓ **Дополнительная комплектация:** газлифт KJ/140, хромированное пятилучие, опорное кольцо, резиновые ролики или стационарные опоры.

## СКАМЬЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДЛЯ РАЗДЕВАЛКИ Р-СК

Скамейки для раздевалок и гардеробных. Усиленная прочная конструкция, возможность регулировки по высоте. Скамья с регулировкой высоты сиденья от 455 мм до 735 мм от уровня пола.

- ✓ Габаритные размеры сиденья 1500×400 мм
- ✓ Выдерживаемая нагрузка — до 400 кг



## ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ К ЛАБОРАТОРНЫМ СТУЛЬЯМ

### Подлокотники **KT-2 ESD**



Комплект антистатических подлокотников с регулировкой высоты и угла поворота. Подходит только к стульям VKG C-320 и C-330.

### Подлокотники **KT ESD**



Комплект антистатических подлокотников. Подходит только к стульям серии VKG (C-100, C-200, C-300, C-310), KAT и KT. Кресло Smart и табуреты данными подлокотниками не оборудуются.

### Опорное кольцо для ног



### Регулируемое по высоте кольцо для ног.

Рекомендуется для стульев с удлиненным газлифтом.

| Артикул | Диаметр кольца |
|---------|----------------|
| JR-430  | 43 см          |



При заказе любых стульев и табуретов следует указывать требуемый газлифт: KJ/200 (позволяющий регулировать высоту сиденья на 43–63 см) или KJ/260 (позволяющий регулировать высоту сиденья на 54–83 см). Также газлифты можно заказать отдельно.

| Артикул | Регулировка высоты сиденья |
|---------|----------------------------|
| KJ/140  | 35 - 48 см                 |
| KJ/200  | 43 - 63 см                 |
| KJ/260  | 54 - 83 см                 |

### Антистатические колеса P607A

Комплект антистатических колес подходит ко всем типам стульев и табуретов.



### Антистатические колеса L607A

Комплект антистатических светлых колес для всех типов стульев и табуретов. Не оставляют темных полос при перемещении стула.



### Ножки для стульев ОБЩЕПРОМЫШЛЕННОГО ИСПОЛНЕНИЯ

Набор из 5 ножек, которые подходят ко всем типам стульев и табуретов.



### Антистатические ножки VKG F-05

Набор из 5 антистатических ножек, подходят ко всем типам стульев и табуретов.



*Антистатические ножки, колеса, опорные кольца и газлифты являются комплектующими к стульям и продаются отдельно от стульев. Поставка комплектующих отдельно без стульев остается на усмотрение производителя.*

# ОПТИЧЕСКИЕ МИКРОСКОПЫ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ МИКРОСТРУКТУРЫ МЕТАЛЛОВ И СПЛАВОВ

## МИКРОСКОП АЛЬТАМИ МЕТ 3Т

Металлографический цифровой комплекс Альтами МЕТ 3Т предназначен для исследования микроструктуры металлов и сплавов в отраженном свете в светлом и темном поле при прямом освещении, а также по методу поляризации.

Благодаря наличию удобного предметного столика большого размера Альтами МЕТ 3Т является инспекционным микроскопом, что позволяет применять его, например, в области микроэлектроники для наблюдения массивных продолговатых объектов.

Микроскоп Альтами МЕТ 3Т обеспечивает превосходное изображение в отраженном свете как в светлом, так и в темном поле, объектив с максимальным увеличением работает без масла. Альтами МЕТ 3Т в базовой комплектации оснащен цифровой камерой 3 МПикс и программным обеспечением Altami Studio.

Наличие цифровой камеры дает возможность получать цифровые снимки высокого качества, выводить их на экран компьютера или телевизора, обрабатывать и оценивать с помощью программ для анализа изображений. При этом программное обеспечение Altami Studio уже входит в комплект.

- Оптическая система, скорректированная «на бесконечность» (ICCOS).
- Большой предметный столик.
- 5-ти позиционное револьверное устройство.
- Цифровая камера и ПО Altami Studio в комплекте.
- Два независимых цифровых фотопорта, позволяющих одновременно подключить цифровой фотоаппарат и камеру.



**альтами**

## Технические характеристики:

### Методы контрастирования в отраженном свете

- светлое поле
- темное поле
- поляризация

### Увеличение

50X 100X 125X\* 200X 250X\* 400X 500X 600X\* 800X 1000X 1200X\* 1250X\* 1500X\* 1600X 2000X\*, 2500\* (без использования иммерсионного масла)

### Насадка

- тринокулярная с наклоном 30°
- диоптрийная подстройка ±5 диоптрий
- изменяемое межзрачковое расстояние 55-75 мм

### Окуляры

- WF10X/22 мм
- WF10X/22 мм с перекрестием и шкалой (100 делений)
- WF20X/12 мм
- WF25X/10 мм\*

### Объективы

Панхроматические объективы для светлого и темного поля на бесконечность (Infinity Color Corrected System):

- PL L 5X/0,12 BD ∞/- (рабочее расстояние 9,7 мм)
- PL L 10X/0,25 BD ∞/0 (р. п. 9,3 мм)
- PL L 20X/0,40 BD ∞/0 (р. п. 7,2 мм)
- PL L 40X/0,60 BD ∞/0 (р. п. 3,0 мм) (подпружиненный)\*
- PL L 50X/0,70 BD ∞/0 (р. п. 2,5 мм) (подпружиненный)
- PL L 60X/0,70 BD ∞/0 (р. п. 1,9 мм) (подпружиненный)\*
- PL L 80X/0,80 BD ∞/0 (р. п. 0,8 мм) (подпружиненный)
- PL L 100X/0,85 BD ∞/0 (р. п. 0,2 мм) (подпружиненный)\*.

### Освещение

- система освещения Epi-Kohler
- регулируемые апертурная и полевая диафрагмы
- плавная регулировка яркости освещения
- колесо со светофильтрами (синий, зеленый, желтый, матовый)
- источник освещения галогенная лампа, 12 В/50 Вт.

### Предметный столик

- прямоугольный 280×270 мм
- двухкоординатный, с коаксиально расположенными ручками управления перемещением стола
- диапазон перемещений 204×204 мм
- максимально допустимый вес образца 1 кг
- возможно заказать микроскоп со столом, снабженным светодиодным модулем для исследований в проходящем свете
- Револьверное устройство
- 5-гнездное, с точной фиксацией объективов относительно оптической оси.

### Штатив

- из отлитого под давлением алюминия
- окрашен огнеупорной эмалью
- с резиновыми ножками.

### Фокусировка

- коаксиальные винты грубой и точной фокусировки
- встроенный механизм для защиты препарата при быстрой смене
- регулировка жесткости хода
- шаг точной фокусировки 0.008 мм.

## Комплект поставки:

- объект-микрометр с двумя шкалами (100х0.01 мм и 100х0.01 см) и двумя калибровочными точками (d=0.15 мм и d=0.07 мм)
- поляризатор и анализатор
- C-Mount адаптер
- пылезащитный чехол
- чистящая палочка с пропиткой из изопропилового спирта и деионизированной воды
- две салфетки 15х13 см с пропиткой смесью изопропилового и этилового спиртов
- руководство по эксплуатации.

## Цифровая камера:

- тип камеры: цветная CMOS 3 Мпикс\*\*
  - размер сенсора: 1/2"
  - максимальное разрешение: 2048х1536
  - размер пикселя: 3.2х3.2 мкм
  - чувствительность: 1.0 В/люкс-сек. (550 нм)
  - динамический диапазон: 61 дБ скорость передачи (зависит от ПК):
    - 10 кадров в секунду (2048×1536),
    - 22 кадра в секунду (1024×768),
    - 43 кадра в секунду (680×510)
  - спектральный диапазон: 400-650 нм (с ИК-фильтром)
  - питание: от USB (+5 В)
  - экспозиция: автоматическая/ручная, электронный скользящий затвор (ERS), 0.244~2000 мс
  - в комплекте: программное обеспечение, USB кабель
- \*\* - под заказ возможно укомплектовать другой камерой или фотоаппаратом Canon серии EOS.

## Программное обеспечение:

**Altami Studio** - сертифицированная программа для управления устройствами захвата изображения, а также для анализа и обработки полученных кадров.

### Особенности программного обеспечения Altami Studio:

- сертифицировано по ГОСТ Р 8.654-2009, ГОСТ Р ИСО/МЭК 12119-2000, ГОСТ Р ИСО 9127-94, Р 8.596-2002, МИ 2955-2010
- управление цифровыми видеокамерами, веб-камерами, цифровыми фотоаппаратами Canon EOS
- удобная калибровка изображения и проведение измерений объектов (длина, площадь, периметр и другие 28 параметров) на изображении в реальных величинах, а также статистическая обработка результатов измерений
- инструмент «Мультифокус» - получение полностью сфокусированного изображения из нескольких изображений с частичным фокусом
- инструмент «Панорама» - объединение нескольких изображений с разными полями зрения в одно
- инструмент для замедления видео быстротечных процессов, снятого скоростными камерами
- инструмент для ускорения видео медленнопротекающих процессов
- инструмент «Маркер» - полуавтоматическое выделение объектов на изображении по цветовым характеристикам и их статистическая обработка.

## МИКРОСКОП АЛЬТАМИ SM0745

Стереомикроскопы SM0745 имеют модульную конструкцию, можно выбрать конфигурацию прибора, наиболее полно отвечающую текущим задачам. На выбор оптика, столы, осветители и пр.

### Основные достоинства:

- ✓ Рабочее расстояние – 118 мм в базовой комплектации, с дополнительной оптикой до 275 мм.
- ✓ Диапазон плавного увеличения микроскопа с дополнительной оптикой 2.59-270 крат.
- ✓ Поставляется в бинокулярном или тринокулярном исполнении.
- ✓ Бинокуляр расположен под углом 45° и поворачивается на 360°.
- ✓ Все элементы микроскопа покрыты порошковой краской, которая позволяет выдерживать высокую температуру.
- ✓ Регулируемое межзрачковое расстояние–52-76 мм.
- ✓ Плавное изменение увеличения без потери качества.
- ✓ ГРИП 7X ~6.5 мм 45X ~0.35 мм.



**альтами**



### Технические характеристики:

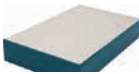
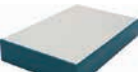
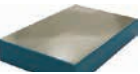
| Оптическая система                                      | ГРЕНУ (Greenough Optical System)                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Кратность трансфокатора                                 | 6.4:1 (7X-45X) плавная смена увеличения.<br>Click-stop механизм для ручки смены увеличений*.                                                                                         |
| Общий диапазон возможных увеличений                     | 2.59X-270X (с дополнительной оптикой).<br>Для определения итогового увеличения, поля зрения и рабочего расстояния в различных комплектациях см. таблицу увеличений стереомикроскопа. |
| Насадка                                                 | Бинокулярная.<br>Возможно укомплектовать цифровой камерой, типы камер по запросу.                                                                                                    |
| Регулировка межзрачкового расстояния                    | В пределах диапазона 52-75 мм                                                                                                                                                        |
| Диоптрийная подстройка                                  | Независимая, для двух окуляров диапазон подстройки $\pm 6$ дптр.                                                                                                                     |
| Штативы, столы с микроподвижками, осветители, держатели | Более 30 наименований аксессуаров: по запросу.                                                                                                                                       |
| Окуляры                                                 | SWH10X/23 (пара) SWH10X/23 со шкалой* SWH10X/23 с сеткой* SWF15X/17 (пара)* SWF20X/14 (пара)*  SWF20X/14 со шкалой*  SWF30X/9 (пара)*                                                |
| Объективы                                               | 0.37X* 0.5X* 0.7X* 1.5X* 2.0X*                                                                                                                                                       |

### Таблица увеличений окуляров:

| Модели стереомикроскопов                                 |                             |                  | SWH10X/23  | SWF15X/17* | SWF20X/14* | SWF30X/9*  |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------|------------|------------|------------|------------|
| Кратность увеличения линзы-насадки<br>Рабочее расстояние | Без линзы-насадки<br>118 мм | Увеличение, крат | 7-45       | 10,5-67,5  | 14-90      | 21-135     |
|                                                          |                             | Видимое поле, мм | 32,8-5,1   | 24,3-3,8   | 20-3,1     | 12,9-2     |
|                                                          | 0,37X*<br>275 мм            | Увеличение, крат | 2,59-16,65 | 3,89-25    | 5,18-33,3  | 7,77-50    |
|                                                          |                             | Видимое поле, мм | 88,8-13,8  | 65,6-10,2  | 54,1-8,4   | 34,7-5,4   |
|                                                          | 0,5X*<br>195 мм             | Увеличение, крат | 3,5-22,5   | 5,3-33,8   | 7-45       | 10,5-67,5  |
|                                                          |                             | Видимое поле, мм | 65,7-10,2  | 48,6-7,6   | 40-6,2     | 25,7-4     |
|                                                          | 0,7X<br>145 мм              | Увеличение, крат | 4,9-31,5   | 7,4-47,2   | 9,8-63     | 14,7-94,5  |
|                                                          |                             | Видимое поле, мм | 46,9-7,3   | 34,7-5,4   | 28,6-4,4   | 18,4-2,9   |
|                                                          | 1,5X<br>58 мм               | Увеличение, крат | 10,5-67,5  | 15,8-101,3 | 21-135     | 31,5-202,5 |
|                                                          |                             | Видимое поле, мм | 21,9-3,4   | 16,2-2,5   | 13,3-2,1   | 8,6-1,6    |
|                                                          | 2,0X<br>35 мм               | Увеличение, крат | 14-90      | 21-135     | 28-180     | 42-270     |
|                                                          |                             | Видимое поле, мм | 16,4-2,6   | 12,1-1,9   | 10-1,6     | 6,4-1      |

# ТАБЛИЦА ИСПЫТАНИЙ

## НА ХИМИЧЕСКУЮ СТОЙКОСТЬ МАТЕРИАЛОВ СТОЛЕШНИЦ

| №                                | Химический реагент                          |  |  |  |  |  |  |
|----------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                  |                                             | ЛДСП                                                                              | HPL+                                                                              | Полипропилен                                                                      | Керамогранит                                                                       | Нержавеющая сталь                                                                   | Натуральный гранит                                                                  |
| 01                               | Азотная кислота (65%) конц.                 | ●●●●                                                                              | ●●                                                                                | ●●●●                                                                              | ●                                                                                  | ●                                                                                   | ●                                                                                   |
| 02                               | Азотная кислота разб.10%                    | ●●●●●                                                                             | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                  | ●●●●                                                                                |                                                                                     |
| 03                               | Серная кислота (96%) конц.                  | ●●●●●                                                                             | ●●                                                                                | ●                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   | ●                                                                                   |
| 04                               | Серная кислота разб.10%                     | ●●●●                                                                              | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                  | ●●●●●                                                                               | ●                                                                                   |
| 05                               | Азотная и серные конц-ые кислоты (1:3)      | ●●●●                                                                              | ●●                                                                                | ●●●●                                                                              | ●                                                                                  | ●                                                                                   |                                                                                     |
| 06                               | Плавиковая кислота (37%)                    | ●●●●                                                                              | ●●●●                                                                              | ●●                                                                                | ●●●●                                                                               | ●●●●                                                                                | ●●●●●                                                                               |
| 07                               | Соляная кислота (37%) конц.                 | ●●●●                                                                              | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                  | ●●●●                                                                                | ●                                                                                   |
| 08                               | Соляная кислота разб.10%                    | ●●●●                                                                              | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                  | ●●●●                                                                                | ●                                                                                   |
| 09                               | Фосфорная кислота 73%                       | ●●●●                                                                              | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   | ●                                                                                   |
| 10                               | Хромовая кислота (60%)                      | ●●●●                                                                              | ●●                                                                                | ●                                                                                 | ●                                                                                  | ●●●●                                                                                | ●                                                                                   |
| 11                               | Дихромат натрия                             | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   | ●                                                                                   |
| 12                               | Дихромат калия (р-р в серной кислоте конц.) | ●●●●                                                                              | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   | ●                                                                                   |
| 13                               | Аммиак (28%)                                | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   | ●                                                                                   |
| 14                               | Трихлоруксусная кислота                     | ●●●●                                                                              | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   |                                                                                     |
| 15                               | Ледяная уксусная кислота                    | ●●                                                                                | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   |                                                                                     |
| 16                               | Перекись водорода (33%)                     | ●●                                                                                | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   |                                                                                     |
| 17                               | Гидроксид натрия (50%)                      | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●●                                                                                | ●                                                                                  | ●                                                                                   | ●                                                                                   |
| 18                               | Гидроксид натрия (10%)                      | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●●                                                                                | ●                                                                                  | ●                                                                                   | ●                                                                                   |
| 19                               | Гидроксид калия (50%)                       | ●●                                                                                | ●                                                                                 | ●●                                                                                | ●                                                                                  | ●                                                                                   | ●                                                                                   |
| 20                               | Гидроксид калия (10%)                       | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   | ●                                                                                   |
| 21                               | Ацетон                                      | ●                                                                                 | ●●                                                                                | ●                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   | ●                                                                                   |
| 22                               | Толуол                                      | ●                                                                                 | ●●                                                                                | ●●                                                                                | ●                                                                                  | ●                                                                                   |                                                                                     |
| 23                               | Гексан                                      | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●●                                                                                | ●                                                                                  | ●                                                                                   |                                                                                     |
| 24                               | Диоксан                                     | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●●                                                                                | ●                                                                                  | ●                                                                                   |                                                                                     |
| 25                               | Бутилацетат, уайт-спирит, о-ксилол (1:1:1)  | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●●                                                                                | ●                                                                                  | ●                                                                                   |                                                                                     |
| 26                               | Бензол                                      | ●                                                                                 | ●●                                                                                | ●                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   |                                                                                     |
| 27                               | Дихлорэтан                                  | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   |                                                                                     |
| 28                               | Дихлорметан                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●●                                                                                | ●                                                                                  | ●                                                                                   |                                                                                     |
| 29                               | Карбоновая кислота, фенол (90%)             | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   |                                                                                     |
| 30                               | Метилэтил кетон                             | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   |                                                                                     |
| 31                               | Четырех-хлористый углерод                   | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●●                                                                                | ●                                                                                  | ●                                                                                   |                                                                                     |
| 32                               | Димеилформамид                              | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   |                                                                                     |
| 33                               | Калия перманганат р-р                       | ●●                                                                                | ●●●●                                                                              | ●●                                                                                | ●                                                                                  | ●●                                                                                  |                                                                                     |
| 34                               | Йод р-р                                     | ●●●●                                                                              | ●●                                                                                | ●●                                                                                | ●                                                                                  | ●●●●                                                                                |                                                                                     |
| 35                               | Бромфеноловый синий (0,1%)                  | ●●●●                                                                              | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   |                                                                                     |
| 36                               | Метилевый красный (0,1%)                    | ●●●●                                                                              | ●●                                                                                | ●                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   |                                                                                     |
| 37                               | Метилевый оранже-ый (0,1%)                  | ●●●●                                                                              | ●                                                                                 | ●●                                                                                | ●                                                                                  | ●                                                                                   | ●                                                                                   |
| 38                               | Метилевый синий (0,1%)                      | ●●●●                                                                              | ●●                                                                                | ●                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   |                                                                                     |
| 39                               | Фенолфталеин (0,1%)                         | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   |                                                                                     |
| Абразивная стойкость (царапание) |                                             | ●●●●                                                                              | ●●                                                                                | ●●●●●                                                                             | ●                                                                                  | ●                                                                                   | ●                                                                                   |
| Ударопрочность                   |                                             | ●●●●                                                                              | ●                                                                                 | ●●                                                                                | ●                                                                                  | ●                                                                                   | ●                                                                                   |
| 100 градусов Цельсия             |                                             | ●●●●                                                                              | ●                                                                                 | ●●●●                                                                              | ●                                                                                  | ●                                                                                   | ●                                                                                   |
| 150 градусов Цельсия             |                                             | ●●●●●                                                                             | ●                                                                                 | ●●●●●                                                                             | ●                                                                                  | ●                                                                                   | ●                                                                                   |
| 200 градусов Цельсия             |                                             |                                                                                   | ●●●●                                                                              |                                                                                   | ●                                                                                  | ●                                                                                   | ●                                                                                   |
| 300 градусов Цельсия             |                                             |                                                                                   | ●●●●●                                                                             |                                                                                   | ●                                                                                  | ●                                                                                   | ●                                                                                   |

●●●●● — признаки разрушения поверхности    ●●●● — пятно    ●● — слабо заметное пятно    ● — нет следов взаимодействия





197101, Санкт-Петербург  
ул. Большая Монетная, д. 16, корп. 45

127055, Москва  
ул. Новослободская, д. 31, стр. 2

8 (800) 200-02-66

[vkg.ru](http://vkg.ru)  
[www.dipaul.ru](http://www.dipaul.ru)