

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ

Сделано в России

EDUCATIONAL EQUIPMENT & SUPPLIES

Made in Russia

АССОЦИАЦИЯ УЧАСТНИКОВ РЫНКА АРТИНДУСТРИИ

НСППО

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ

Сделано в России

EDUCATIONAL EQUIPMENT & SUPPLIES

Made in Russia

АССОЦИАЦИЯ УЧАСТНИКОВ РЫНКА АРТИНДУСТРИИ

НСППО

Оглавление

Инновационное учебное оборудование
Innovative training equipment

Программирование
Programming

Робототехника
Robotics

Нейротехнологии
Neuroeducation

Интернет вещей
Internet of things

Химия, Биология, Экология
Chemistry, Biology, Ecology

Искусственный интеллект
Artificial Intelligence

Мебель для образовательных организаций School furniture

Спортивное оборудование
Sports equipment

Арт и Крафт
Art and Craft

Музыкальные инструменты
Musical instruments

Товары для дошкольного образования
Kindergarten early education supplies

Цифровые средства обучения
Digital learning tool

Учебно-методическая литература
Educational/methodical literature

Оснащение для библиотек
Library equipment

Инновационное учебное оборудование

Innovative training equipment

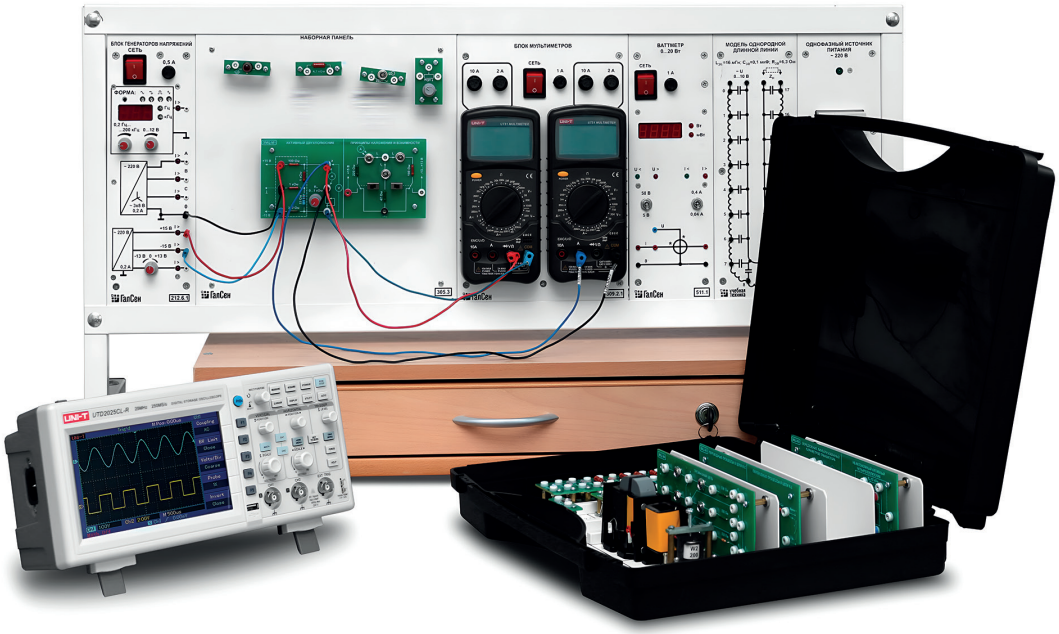
GalSen

Разрабатываем, производим и поставляем гибкие решения для оснащения современных лабораторий по обучению техников и инженеров будущего с 2001 г. в 10 странах мира.

Designing, Producing & Providing Flexible Solutions to Equip Modern Technical & Engineernig Training Labs since 2001 in 10 countries of the world.

Модульный учебный стенд «Электрические и магнитные цепи»

Modular Training Set “Electric & Magnetic Circuits”



Предназначен для профессионального обучения как по электротехническим, так и по неэлектротехническим специальностям.

В комплект входят отдельные элементы цепей в виде минимодулей, а также готовые платы с собранными схемами для ускорения проведения практикума, при необходимости. С помощью встроенных магнитов минимодули и платы легко в произвольном порядке размещаются на вертикальной наборной панели, а по окончании эксперимента убираются обратно в кейс.

Типовая комплектация стенда (может быть расширена или сокращена под ваши задачи за счет модульной структуры): однофазный источник питания, блок генераторов напряжений, блок мультиметров, цифровой осциллограф, наборная панель, ваттметр, модель однородной длинной линии, набор минимодулей и плат, набор проводников, методическое пособие для преподавателя с пошаговым описанием работ.

Перечень базовых тем лабораторных работ:
1. Линейные электрические цепи постоянного тока (6 экспериментов)
2. Электрические цепи переменного тока (6 экспериментов)
3. Трехфазные цепи (4 экспериментов)
4. Переходные процессы в линейных электрических цепях (5 экспериментов)
5. Четырехполюсники (5 экспериментов).
6. Нелинейные электрические и магнитные цепи (6 экспериментов)
7. Однородная длинная линия (3 эксперимента)

Designed for professional training in both electrical and non-electrical specialties.

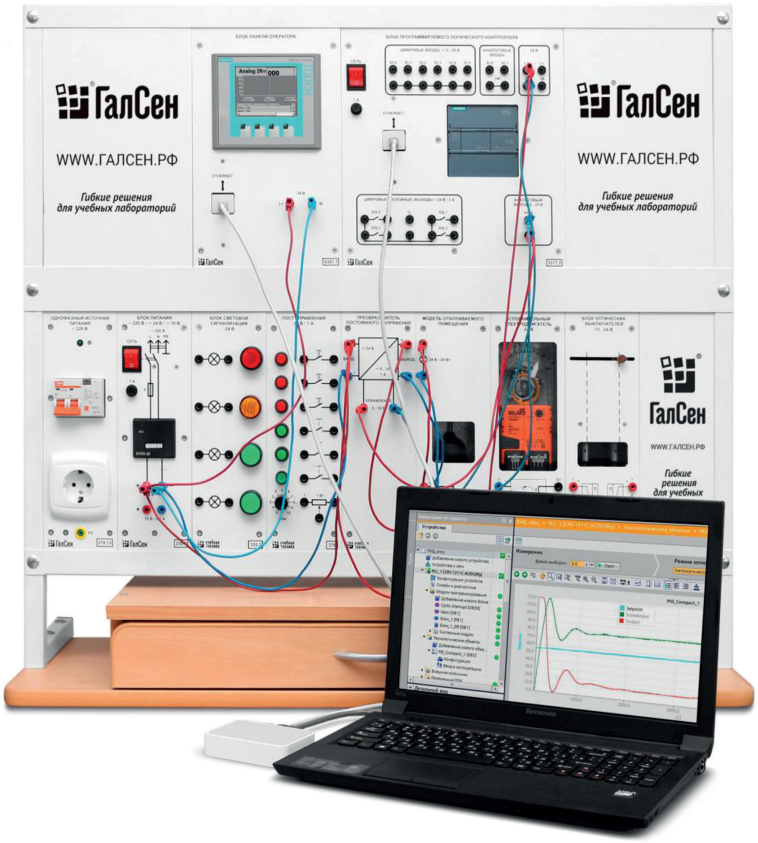
The set includes individual circuit elements in the form of minimodules, as well as ready-made boards with assembled circuits to speed up the workshop, if necessary. With the help of built-in magnets, the mini-modules and boards are easily placed in an arbitrary order on the vertical testing board, and at the end of the experiment they are removed back into the case.

Standard set includes (can be expanded or reduced to your needs due to its modular structure): single-phase power supply, voltage generator module, multimeters module, digital oscilloscope, testing board, wattmeter, homogeneous long-distance line model, mini-modules and circuit boards, a set of conductors, tutor’s guide with step-by-step experiment description.

Basic workshop topics include:
1. Linear DC electric circuits (6 experiments)
2. Electric circuits of alternating current (6 experiments)
3. Three-phase circuits (4 experiments)
4. Transients in linear electric circuits (5 experiments)
5. Four-port networks (5 experiments).
6. Nonlinear electrical and magnetic circuits (6 experiments)
7. Homogeneous long-distance line (3 experiments)

Модульный учебный стенд «Автоматизация технологических процессов и производств на основе приборов Siemens»

Modular Training Set “Automation of Technological Processes and Industries Based on Siemens Devices”



Предназначен для обучения специалистов по автоматизации.
Типовая комплектация стенда (может быть расширена или сокращена под ваши задачи за счет модульной структуры): блок световой сигнализации, пост управления, исполнительный электродвигатель, преобразователь постоянного напряжения, блок оптических выключателей, рама настольная двухуровневая с контейнером, модель отапливаемого помещения, однофазный источник питания, блок программируемого логического контроллера, блок панели оператора, ноутбук, набор аксессуаров, методическое пособие для преподавателя с пошаговым описанием работ.

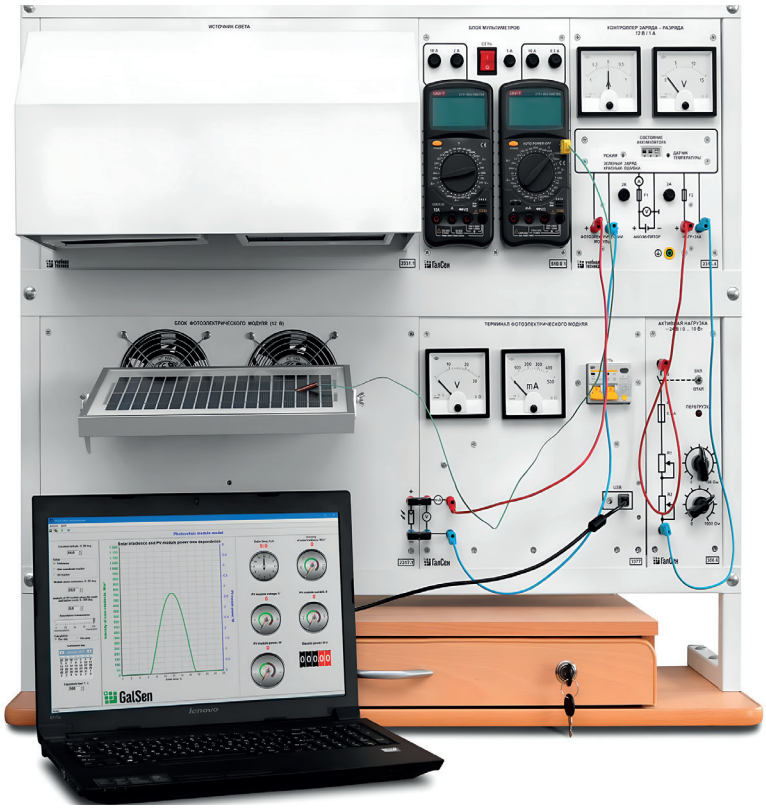
Перечень базовых лабораторных работ (всего 14 шт.):
1. Программирование контроллера SIMATIC S7-1200 в среде TIA P ortal.
2. Примеры разработки автоматических систем управления на основе программируемого контроллера SIMATIC S7-1200.
2.1. Программный генератор периодических импульсов.
2.2. Управление светофором.
2.3. Автоматическая система импульсного регулирования температуры воздуха в помещении.
2.4. Автоматическая система управления исполнительным электродвигателем.
2.5. Управление освещением в комнате.
2.6. Автоматическая система П (ПД, ПИ, ПИД)-регулирования температуры воздуха в помещении.

Designed for training of automation specialists.
Standard set includes (can be expanded or reduced to your needs due to its modular structure): Light Signaling Module, Control Station, Executive Electric Motor, Heated Room Model, DC Voltage Converter, Optical Switches Model, Double-level Desktop Frame with Container, Single-phase Power Supply, Programmable Logic Controller (PLC) Module, Operator Panel, Unit, Accessories Kit, Notebook, Tutor’s Manual with Step-by-Step Instructions for Each Experiment.

Basic workshop includes 14 experiments total:
1. Programming the SIMATIC S7-1200 controller in TIA P ortal environment.
2. Examples of the development of automatic control systems based on the SIMATIC S7-1200 programmable controller:
2.1. Software generator of periodic pulses.
2.2. Traffic light control.
2.3. Automatic system of impulse regulation of air temperature in the room.
2.4. Automatic control system for the executive electric motor.
2.5. Controlling the lighting in the room.
2.6. Automatic system P (PD, PI, PID)-regulation of temperature of air in a premise)

Модульный учебный стенд «Модель фотоэлектрической солнечной электростанции»

Modular Training Set “PV Solar Power Plant Model”



Предназначен для профессионального обучения специалистов по альтернативной (возобновляемой) энергетике.

Типовая комплектация стенда (может быть расширена или сокращена под ваши задачи за счет модульной структуры): контроллер заряда-разряда, блок фотоэлектрического модуля, рама настольная двухуровневая с контейнером, ноутбук с ПО, блок мультиметров, активная нагрузка, терминал фотоэлектрического модуля, набор аксессуаров, источник света, методическое пособие для преподавателя с пошаговым описанием работ.

Перечень базовых тем лабораторных работ (всего 16 шт.):
1. Характеристики фотоэлектрического модуля (Снятие вольт-амперной характеристики, энергетической характеристики, зависимости тока короткого замыкания модуля от энергетической освещенности, снятие зависимости тока КЗ модуля от угла падения на его поверхность лучей света, снятие зависимости тока КЗ модуля от его температуры, снятие зависимости напряжения холостого хода модуля от его температуры, снятие зависимости максимальной мощности модуля от его температуры).

2. Модель автономной фотоэлектрической солнечной электростанции (Определение зависимости от времени электрической мощности, развиваемой модулем, в течение суток заданного дня года. Определение электроэнергии, которую может выработать модуль заданной номинальной мощности в течении заданного дня года и за год с разбивкой по месяцам. Сравнение количеств вырабатываемой за день и год модулем электроэнергии при его установке на двух разных географических широтах, и.т.п.)

Designed for professional training of alternative (renewable) power sources specialists.

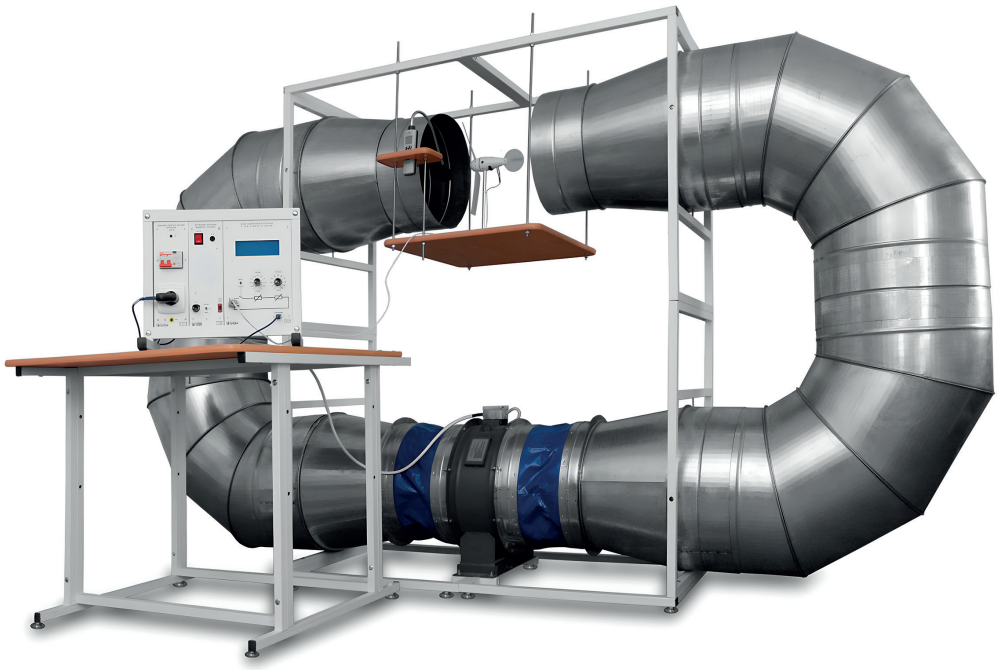
Standard set includes (can be expanded or reduced to your needs due to its modular structure): Active Load; Charge-discharge Controller; PV Module; Light Source; PV Module Terminal; Two Multimeters Module; Double-level Frame with Container; Accessories Kit; Notebook with Software; Tutor’s Manual with Step-by-Step Instructions for Each Experiment.

Basic workshop includes 16 experiments total:
• PV Module Characteristics (Finding volt-ampere characteristic, energy characteristics, dependence of short circuit current from irradiance, dependence of short circuit current from angle of light rays inclination toward surface of PV module, dependence of short circuit current from the temperature of PV module, dependence of open-circuit voltage from the temperature of PV module, dependence of maximum power from the PV module temperature)
• Autonomous PV Solar Power Plant Model (Finding time dependence of PV module output power during 24 hours any given day of the year.

Finding electric energy, which PV module can produce of specified nominal power within a given day and within an year, broken down by month. Comparison of electric energy amounts generated within a day and a year when PV module is installed at two different geographical latitudes. Comparison of electric energy amounts generated by PV module daily and yearly when its plane is installed with two different azimuths; etc).

Учебный стенд «Натурная модель ветроэнергетической установки в аэродинамической трубе»

Training Set “Wind Power Plant Model in Aerodynamic Tube”



Предназначен для профессионального обучения специалистов по альтернативной (возобновляемой) энергетике.

Типовая комплектация стенда: рама настольная одноуровневая, анемометр, источник питания модели турбины, однофазный источник питания, аэродинамическая труба на напольном каркасе, блок измерения и нагрузки, набор аксессуаров, ветрогенератор, методическое пособие для преподавателя с пошаговым описанием работ.

Перечень базовых тем лабораторных работ (всего 12 шт.):
• Характеристики синхронного генератора с постоянными магнитами (снятие характеристики холостого хода синхронного генератора (СГ), характеристики КЗ СГ, внешних характеристик СГ при постоянной скорости ветра, скоростных характеристик СГ при постоянном сопротивлении нагрузки)$
• Характеристики ветроэнергетической установки (Измерение стартовой скорости ветра ветрогенератора. Снятие зависимости мощности СГ и определение зависимости момента ветротурбины от частоты вращения при постоянной скорости ветра. Снятие зависимости частоты вращения ветротурбины от скорости ветра при постоянном сопротивлении нагрузки СГ. Снятие зависимости мощности СГ от скорости ветра при постоянной частоте вращения ветротурбины.

Снятие зависимости частоты вращения ветротурбины от скорости ветра при максимальном значении мощности СГ. Снятие зависимости макс. значения мощности СГ от скорости ветра, от угла атаки лопастей ветротурбины, от числа лопастей ветротурбины. Определение отношения макс. значений мощности СГ, соответствующих различным формам профиля лопастей ветротурбины).

Designed for professional training of alternative (renewable) power sources specialists.

Standard set includes: Single-phase Power Supply; Turbine Power Supply Model; Measurement and Load Mo-dule; Wind Tunnel; Twolevel frame with container; Accessories Kit; Basic Experi-ments Guide; Wind Power Generator; Anemometer Tutor’s Manual with Step-by-Step Instructions for Each Experiment.

Basic workshop includes 12 experiments total:
• Characteristics of synchronous generator with permanent magnets (Readout of idling characteristics of synchronous generator. Readout of characteristics of short circuit of synchronous generator. Readout of external characteristics of synchronous generator at constant wind speed. The lifting speed characteristics of synchronous generator at a constant load resistance)
• Characteristics of the wind turbine (Measurement of the starting wind speed of the wind generator. Readout of power of synchronous generator and determination of the dependence of the moment of the wind turbine the rotational speed at a constant wind speed. Readout of dependence of frequency of rotation of the wind turbine from the wind speed at a constant load resistance of a synchronous generator. Readout of synchronous generator power from wind speeds at a constant frequency of rotation of the wind turbine. Readout of dependence of frequency of rotation of the wind turbine from the wind speed at the maximum value of the power synchronous generator.

Readout of a maximum output power of the synchronous generator depending from wind speed, depending from the angle of attack of the blades of the wind turbine, depending on the number of blades of the wind turbine. Determination of the ratio of the maximum values of power of the synchronous generator, the respective different shapes of the profile of the blades of the wind turbine).

Портативный тренажер «Трехфазный асинхронный двигатель с имитатором неисправностей»

Portable Trainer “Three-phase Induction Motor with Fault Imitator”



Предназначен для профессионального обучения электромехаников, электромонтеров.

В комплект входит собственно трехфазный асинхронный двигатель, мультиметр, а также имитатор неисправностей. Преподаватель тумблером моделирует одну из 12-ти неисправностей и закрывает отсек имитатора на ключ, а задача учащегося с помощью мультиметра и отыскать эту неисправность. Устраивая в группе учащихся отыскание неисправности на время, можно внести элемент соревновательности в лабораторный практикум.

Перечень базовых лабораторных работ (всего 12 шт.):
1. Моделирование и выявление нарушения изоляции (между фазой U и корпусом двигателя, между фазой V и корпусом, между фазой W и корпусом).
2. Моделирование и выявление нарушения изоляции (между фазами U и V двигателя, между фазами U и W, между фазами V и W)
3. Моделирование и выявление обрыва фазы U, фазы V, фазы W двигателя.
4. Моделирование и выявление виткового замыкания фазы U, фазы V, фазы W двигателя.

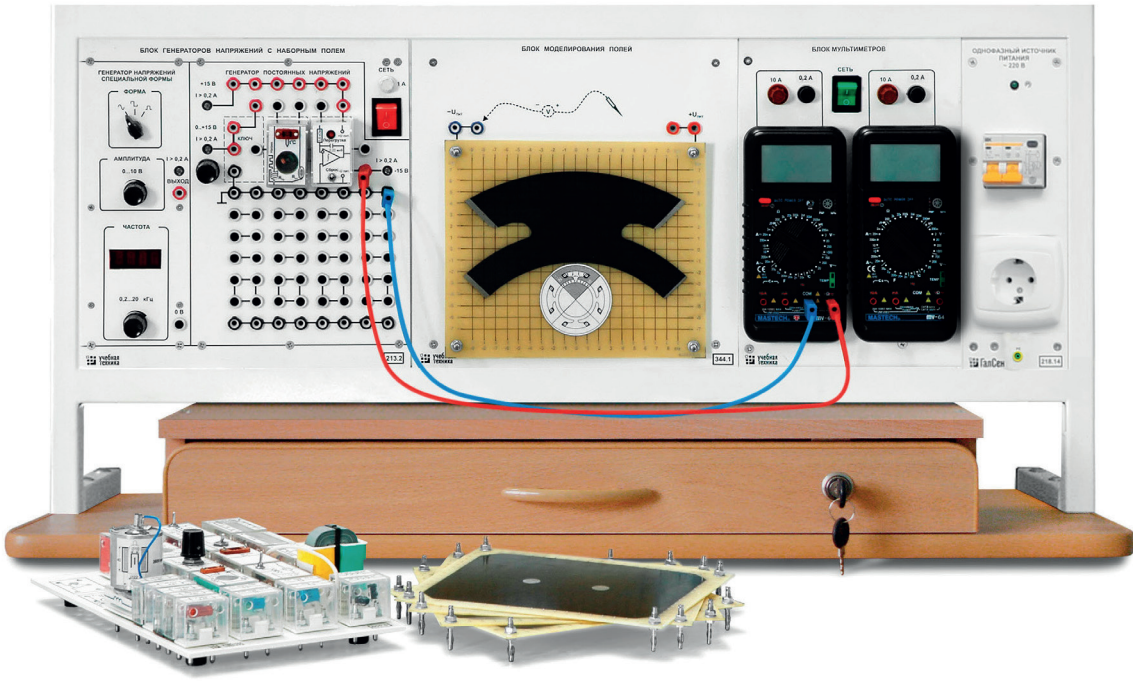
Designed for professional training of electricians, electric machines specialists.

The kit includes a three-phase asynchronous motor itself, a multi-meter, as well as a fault simulator. Teacher can toggle a switch to simulate one of the 12 faults and lock the simulator compartment with a key, and the task of the student is to find the specified fault using a multimeter and a certain technique. It is possible to arrange troubleshooting in the group of students by introducing an element of competition into a laboratory workshop.

Basic workshop includes 12 experiments total:
1. Modeling and revealing isolation damage (between induction motor-stator phase U and body, V and body, W and body).
2. Modeling and revealing isolation damage (between induction motor-stator phases U and V, U and W, V and W).
3. Modeling and revealing loss of induction motor stator phases U, V, W.
4. Modeling and revealing turn-to-turn faults in induction motor stator-phases U, V, W.

Модульный учебный стенд «Электричество и магнетизм – Физика»

Modular Training Set “Electricity & Magnetism – Physics”



Предназначен для практикума по физике в инженерных классах средней школы, для углубленных факультативов, кружков, детских технопарков, а также для профессионального обучения как по электротехническим, так и по неэлектротехническим специальностям.

Типовая комплектация стенда (может быть расширена или сокращена под ваши задачи за счет модульной структуры): блок однофазного источника питания, блок генераторов напряжений с наборным полем, блок моделирования электрических и магнитных полей, блок мультиметров, набор миниблоков, набор планшетов для моделирования полей, рама настольная, набор проводников, методическое пособие для преподавателя с пошаговым описанием работ.

Перечень базовых тем лабораторных работ (всего 17 тем):
Плоскопараллельное электростатическое и магнитное поля в проводящем листе. Магнитное поле на оси цилиндрической катушки, кольцевых катушек. Сопротивление проводника, удельное сопротивление. Температурный коэффициент сопротивления проводника и ширина запрещенной зоны полупроводника. Основная кривая намагничивания ферромагнетика, магнитная проницаемость. Зависимость от температуры поляризационной характеристики сегнетоэлектрика. Эффект Холла в полупроводниках. У дельный заряд электрона методом магнетрона. Измерение заряда и определение емкости конденсатора. Параметры индуктивно связанных катушек. Петля гистерезиса, точка Кюри и намагниченность насыщения ферромагнетика*. Процессы при заряде и разряде конденсатора. Емкость конденсатора и постоянная времени цепи с конденсатором*. Процессы при включении и отключении катушки индуктивности. Индуктивность катушки и постоянная времени цепи с катушкой*.
Вынужденные и затухающие колебания, резонансы в электрических цепях*.

** при наличии осциллографа*

Designed for advanced hands-on high school physics classes as well as for professional training in both electrical and non-electrical specialties.

Standard set includes (can be expanded or reduced to y our needs due to its modular structure): single-phase pow er supply module, voltage generator module with a mounting field, electric and magnetic field s modeling module, multimeters module, a set of tablets for modeling fields, desktop frame, mini-modules set, a set of conductors, tutor’ s guide with step-by-step experiment description.

Basic workshop topics include (17 topics total):
Plane-parallel electrostatic and magnetic fields in a conductive sheet. Magnetic field on the axis of cylindrical coils, annular coils. Conductor resistance, resistivity. Temperature coefficient of conductor resistance and semiconductor bandgap. The main curv e of the magnetization of a ferromagnet, magnetic permeability. Temperature dependence of the polarization characteristic of a ferroelectric. Hall effect in semiconductors. Specific charge of an electron by the magnetron method. Measurement of the charge and determination of the capacitance of the capacitor. Parameters of inductively coupled coils. Hysteresis loop, Curie point and saturation magnetization of a ferromagnet *. Processes during charging and discharging of a capacitor. Capacitor capacity and time constant of the capacitor circuit *. Processes when turning on and off the indutor. Coil inductance and time constant of the coil circuit *. Forc ed and damped oscillations, resonances in electrical circuits *.

** an extra oscilloscope is needed*

Тренажер-модель судовой электрической станции

Watercraft Power Station Trainer



Предназначен для профессиональной подготовки инженерно-технического персонала по специальностям ФГОС 26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики», 26.05.06 «Эксплуатация судовых энергоустановок», 180107.04 «Электрик судовой» и др.

На тренажере воспроизводятся режимы питания судовых потребителей: от береговой сети на стоянке, от валогенератора в плавании, от одного или двух вспомогательных дизель-генераторов, от аварийного дизель-генератора. В тренажере используются контроллеры морского исполнения DEIF, а также современная SCADA-система для отображения и контроля режимных параметров.

Во входящем в комплект поставки методическом пособии подробно описаны лабораторно-практические работы следующим разделам:
• Управление работой судовой электростанции в ручном режиме без использования контроллеров;
• Управление работой судовой электростанции с использованием контроллеров;
• Тестирование защит генераторов и сборных шин.

Designed for professional training of engineering and technical personnel in the specializations like “Operation of shipboard electrica-lequipment and automation devices”, “Operation of shipboard power plants”, “Ship electrician”, etc.
The simulator reproduces the power supply of ship power consumers: from the coastal network in the parking lot, from the shaft generator in navigation, from one or two auxiliary diesel generators, from the emergency diesel generator. In the simulator, DEIF marine controllers are used, as well as a modern SCADA system for displaying and controlling operational parameters.

The user manual included contains detailed laboratory work of the following topics:
• Managing the operation of the ship power station in manual mode without the use of controllers;
• Managing the operation of the ship power station using controllers;
• Testing of generator and busbar protection.

GalSen

Официальный веб-сайт: WWW.GALSEN.RU
Адрес: 454008, г. Челябинск, Свердловский тракт 5/1
Телефон: +7 (351) 725-77-55, 778-51-27
E-mail: GO@GALSEN.RU

Official Website: WWW.GALSEN.PRO
Address: 5/1 Sverdlovsky Trakt, Chelyabinsk, Russia, 454008
Phone: +7 (351) 725-77-55, 778-51-27
E-mail: INFO@GALSEN.PRO

VideoDesk

Компания Видео Доска – производство прозрачных досок, аренда и поставка видеостудий под ключ, со всем необходимым оборудованием.

The Video Board company - production of transparent boards, rent and delivery of turnkey video studios, with all necessary equipment.

Видеостудия для дистанционного образования под ключ

Video studio for remote turnkey education



Программно-аппаратный комплекс позволяет работать с дополненной реальностью, взаимодействовать с презентацией и рисовать на ней.
С помощью технологии вы можете легко записать свои видео уроки, лекции, снять онлайн-курс, провести вебинар и прямую трансляцию.

Видеодоска применима для разных целей:
- В институтах для трансляции записи лекций;
- В рамках дистанционного образования;
- Для обучения пользователей новым программам и навыкам;
- В компаниях для повышения квалификации;
- Для организации видеоконференций и семинаров;
- Для рекламных кампаний.

В стоимость студии входит: Профессиональное оборудование – видеокамера, мониторы, сервер, звуковая система, свет, микрофон, кликер, фоны, специальное программное обеспечение, прозрачная доска. Пусконаладочные работы. Сборка, установка, подключение и настройка оборудования.

Обучение спикеров и специалиста. Предоставляется инструкция по работе с программно-аппаратным комплексом. Техническая поддержка. С нами сотрудничают ведущие вузы страны: МИСиС, МГУ, РУДН, ВШЭ, МИРЭА, МЭИ, РАНХиГС, РЭУ им. Плеханова, Университет Синергия и другие. Видеостудию могут использовать не только преподаватели, но и студенты. Для защиты курсовых, проектных и дипломных работ.

The hardware-software complex allows working with augmented reality, interacting with the presentation and drawing on it.
Using technology, you can easily record your video lessons, lectures, take an online course, conduct a webinar and live broadcast.

The video board is applicable for different purposes:
- At institutes for broadcasting lecture notes
- As part of distance education
- To educate users on new programs and skills
- In companies for continuing education
- For organizing video conferences and seminars
- For advertising campaigns

Studio price includes: Professional equipment - video camera, monitors, server, sound system, light, microphone, clicker, backgrounds, special software, transparent board. Commissioning works. Assembly, installation, connection and configuration of equipment. Training speakers and specialist. Instructions for working with the hardware and software complex are provided. Technical support.
The leading universities of the country cooperate with us: MISiS, MSU, RUDN, HSE, MIREA, MPEI, RANEPA, REU named after Plekhanova, University of Synergy and others.
The video studio can be used not only by teachers,

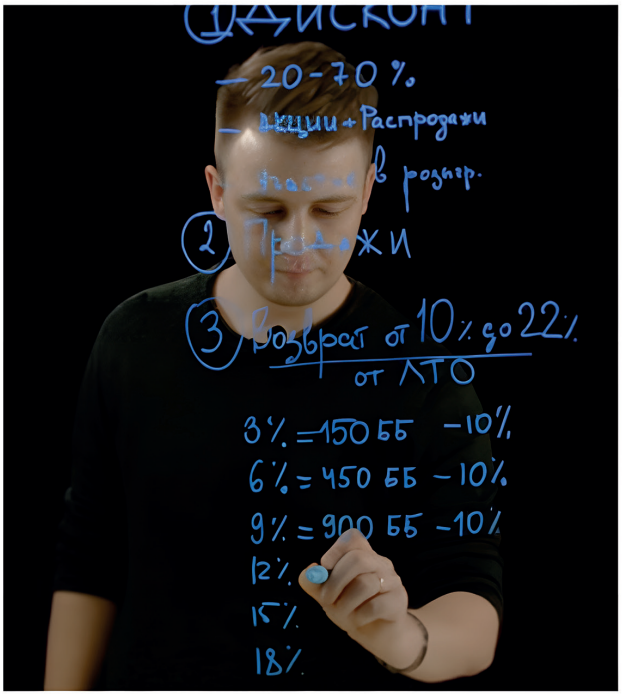
Прозрачная доска с подсветкой. Аренда. Производство. Продажа.

Backlit transparent board. Rent. Production. Sale.









Прозрачные доски используются для съемки спикер а через стекло и как флипчарт в помеще нии. Бывают разных размеров и комплектаций.

Прозрачная доска размер 100*175.
Прозрачная доска размер 110*195.

Производим доски из закаленного стекла, с LED подсветкой стекла и подсветкой спикера. Металлическая конструкция на колесиках. На стекле отчетливо видны яркие маркеры. Доска легко моется.

Transparent boards are used to shoot the speaker through the glass and as a flipchart indoors. There are different sizes and trim levels.

Transparent board size 100 * 175.
Transparent board size 110 * 195.

We produce tempered glass boards with LED glass backlight and speaker backlight. Metal construction on casters. Bright markers are clearly visible on the glass. The board is easy to clean.

Аренда видеостудии в Москве

Rent a video studio in Moscow



Видео студия специально создана для съемки видео лекций и уроков, онлайн курсов и вебинаров. При этом применяются прикольные эффекты, которые добавят изюминку в ваш видео ролик.

Преимущества съемок в нашей студии:
• Комплект видео оборудования.
В стоимость аренды входит профессиональное оборудование для съемок: работа оператора, 2 видеокамеры, студийный свет, 2 петличных микрофона, телесуфлер, фон на выбор, прозрачная доска.

• Новая технология.
Слайды презентации автоматически вставляются в видео, возможность взаимодействовать с графиками, схемами, изображениями и гифками, открывать и скролить сайт, рисовать на прозрачной доске сенсором или яркими маркерами и взаимодействовать с презентацией. Соблюдается визуальный контакт зрителя и спикера с презентацией.

• Экономия времени и денег.
После съемок вы получаете готовое видео, которое можете размещать на своих ресурсах. Процесс подготовки и видеосъемки становится в 2 раза быстрее и на 40% дешевле.

• Опытный видео оператор, который который более 3 лет занимается съемкой видео уроков.

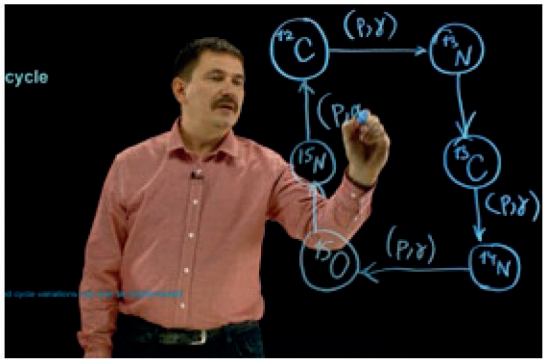
Video studio is specially created for shooting video lectures and lessons, online courses and webinars. This applies cool effects that will add a twist to your video clip.

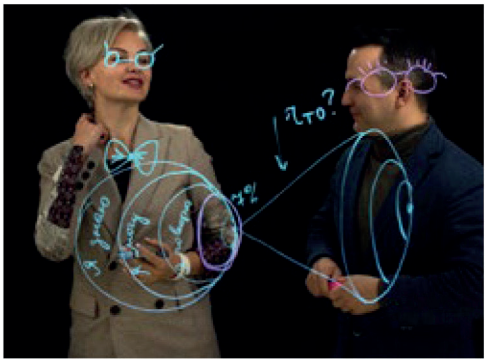
Advantages of filming in our studio:
• Set of video equipment
The rental price includes professional equipment for filming: the work of the operator, 2 video cameras, studio lighting, 2 lapel microphones, teleprompter, a choice of background, a transparent board.

• New technology Presentation slides are automatically inserted into the video, the ability to interact with graphs, charts, images and gifs, open and scroll the site, draw on a transparent board with a sensor or bright markers and interact with the presentation. Observed visual contact of the viewer and speaker with the presentation.

• Save time and money.
After filming, you get a ready-made video that you can post on your resources. The process of preparing and filming becomes 2 times faster and 40% cheaper.

• An experienced video operator who has been shooting video lessons for more than 3 years.







Компания MarkGlass - ведущий производитель стеклянных магнитно-маркерных досок высокой прочности. Функциональное решение для дома и бизнес-пространства.

MarkGlass is a leading manufacturer of high strength glass magnetic whiteboards. A functional solution for home and business space.

Мобильные доски MARKGLASS

Mobile boards MARKGLASS





В 2020 году у нас появились мобильные стеклянные магнитно-маркерные доски - MG Agile и MG Agile Rail. Это отличный универсальный вариант для рабочих пространств. Вы можете передвигать ее по всему кабинету, классу или переговорной комнате, располагать как удобно в данный момент выступающему, проецировать на поверхность доски изображение с проектора и многое другое.

MG Agile двусторонняя стеклянная магнитно-маркерная доска. Цвет стеклянных панелей любой на выбор, возможна печать логотипа или любого полноцветного изображения. Модель MG Agile Rail имеет много вариантов исполнения: односторонняя или двусторонняя поверхность, с магнитными свойствами или без них, глянцевое, матовое или прозрачное покрытие, цвет на выбор, возможна печать любого изображения и т.д.

Возможно изготовление мобильных стеклянных досок другого размера в соответствии с пожеланиями заказчика и с учетом конструкционых особенностей доски.

In 2020, we launched mobile glass magnetic whiteboards - MG Agile and MGAgile Rail. This is a great universal option for workspaces. You can move it around the office, classroom or meeting room, arange how convenient it is for the speaker at the moment, project the image from the projector onto the surface of the board and much more.

MG Agile double-sided glass magnetic whiteboard. The color of the glass panels is any one to choose from, it is possible to print a logo or any full-color image. The MG Agile Rail model has many options: one-sided or two-sided surface, with or without magnetic properties, glossy, matte or transparent coating, color of choice, any image can be printed, etc.

It is possible to manufacture mobile glass boards of a different size in accordance with the wishes of the customer and taking into account the structural features of the board.

Фирменные сеты MARKGLASS

Brand Sets MARKGLASS



Зачем покупать одну маркерную доску, если можно купить несколько? Вы можете комбинировать разные цвета и размеры, оформляя детскую, кабинет или офис. А можете взять одну из восьми готовых комбинаций, которые мы придумали для вас. К тому же готовый сет от Mark Glass покупать выгоднее, чем несколько отдельных досок. Больше сетов у нас на сайте!

Why buy one marker Board when you can buy several? You can combine different colors and sizes to create a nursery, study, or office. Or you can take one of the eight ready-made combinations that we have come up with for you. In addition, a ready-made set from Mark Glass is more profitable to buy than several separate boards. More sets are available on our website!

Прозрачные доски MARKGLASS Transparent boards MARKGLASS



Новинка сезона - прозрачная стеклянная маркерная доска освежит интерьер и даст возможность эффектно обыграть любое пространство, сделав его более современным и функциональным.

Глянцевая прозрачная поверхность будет воздушно и легко выглядеть на стене. Стеклянная доска MarkGlass очень удобна и практична в использовании: все написанное или нарисованное маркером легко стирается губкой, и доска вновь готова к использованию. Доска крепится к стене при помощи дистанционных держателей.

A novelty of the season - a transparent glass marker board will refresh the interior and make it possible to effectively beat any space, making it more modern and functional.

Glossy transparent surface will be airy and easy to look on the wall. The MarkGlass glass board is very convenient and practical to use: everything written or drawn with a marker is easily erased with a sponge, and the board is ready for use again. The board is attached to the wall with the help of remote holders.

Прозрачные доски MARKGLASS Transparent boards MARKGLASS

Более 15 стандартных форм и размеров, включая круглые и шестиугольные доски. Неограниченное количество вариантов на заказ.

Over 15 standard shapes and sizes, including round and hexagonal boards. Unlimited custom options.

Возможность печати на стекле любого изображения на всю стеклянную доску по индивидуальному заказу.

The ability to print on glass any image on the entire glass board on an individual order.

Более 20 стандартных цветов и возможность подбора цвета под заказ. Услуга “Индивидуальный дизайн”.

More than 20 standard colors and theability to select colors to order. Service “Custom Design”.

Качество и надежность.
Гарантия на стеклянную маркерную доску - 10 лет! Она не царапается и не выцветает. Любой маркер стирается без следа.

Безопасность.
Стеклянные доски MarkGlass изготовлены из многослойного стекла триплекс с высоким уровнем прочности.

Собственное производство.
Доски MarkGlass производятся в России на собственном производстве в Московской области. Вся продукция MarkGlass прошла сертификацию.

Quality and reliability.
Warranty on a glass marker board - 10 years! It does not scratch or fade. Any marker is erased without a trace.

Security.
MarkGlass glass boards are made of triplex laminated glass with a high level of strength.

Own production.
MarkGlass boards are produced in Russia at our own production in the Moscow region. All MarkGlass products are certified.

VideoDesk

www.svetak.ru
www.video-doska.ru
Телефон: 8 800 775 37 76
E-mail: videodesk@mail.ru

MARK GLASS

Москва, Варшавское шоссе, 148
E-mail: info@markglass.ru

www.markglass.ru
Телефон: +7 (495) 118 32 88
Whatsapp: +7 (925) 080 23 22

ОАО «МЕДИУС»

ОАО «МЕДИУС» (создано в 1934г постановлением Совмина СССР как одно из шести базовых про-изводственных предприятий по оснащению системы образования СССР) на сегодняшний день является одним из крупнейших в России разработчиков, производителей и поставщиков: учебного оборудования и учебно-наглядных пособий для кабинетов физики, химии, биологии, математики, русского языка, ОБЖ, изобразительного искусства, музыки, технологии и др.; высококачественных музыкальных инструментов для музыкальных школ, школ искусств и концертных залов, кабинетов музыки и актовых залов общеобразовательных школ; медицинских учебных тренажеров по сест-ринскому делу, офтальмологии, стоматологии, урологии, гинекологии, акуше- рству, ЛОР и др.; тренажеров по оказанию первой помощи (сердечно-легочной реанимации), имитаторов ранений и комплектов обучения навыкам поведения в условиях чрезвычайных ситуаций.

OAO MEDIUS was established in 1934 by decree of the Council of Ministers of the USSR as one of the six basic industrial providers for the UUSR educational system. Today it is among Russia's largest designers, manufacturers and suppliers of training equipment and training aids for physics, chemistry, biology, mathematics, Russain language, lesson planning, visual arts, music, technology, etc. The company also supplies high-quality musical instruments form usic classrooms and assembly halls in secondary schools, music schools, art schools, and concert halls; gamified educational aids and equip-ment for preschool educational institutions, medical educational simulators for nursing, ophthalmology, dentistry, urology, gynecology, obstetrics, ENT, etc.; first aid simulators (cardiopulmonary resuscitation), simulated wounds and sets of skills of behavior in emergency situations for secondary.

М10 Имитаторы ранений и поражений M10 Lesions & Injuries Simulator Kit



Набор "Имитаторы ранений и поражений". Состоят из 18 моделей - мягких накладных имита-торов, художественно расписанных с тесьмой для демонстрационного крепления на теле человека, уложенных в кейс

Имитаторы представляют собой мягкие накладные, художественно расписанные пластинки, с вставленной тесьмой для демонстрационного крепления на теле человека или тренажера. Имитаторы уложены в специальный кейс.
В набор входят 18 муляжей-имитаторов:
1. Открытый перелом плечевой кости
2. Открытый перелом бедра
3. Ожог кисти I-II-III степени
4. Отморожение кисти I-II степени
5. Открытый перелом предплечья
6. Закрытый перелом голени
7. Проникающие ранение брюшной полости с выпавшими петлями кишки
8. Рвано-ушибленная рана стопы
9. Открытый перелом нижней челюсти
10. Закрытый перелом предплечья
11. Закрытый перелом бедра
12. Проникающее ранение грудной клетки
13. Открытый перелом голени
14. Закрытый перелом плеча
15. Закрытый перелом ключицы
16. Открытый перелом ключицы
17. Перелом основания черепа
18. Открытый перелом пястных костей с частичной травматической ампутацией II фаланги

Габаритные размеры: 45х36х7 см. Вес тренажера: 1,3 кг. Код товара 1С: 00263

Lesions & Injuries Simulator Kit. The case package contains 18 models: padded colorful simulators with strings to attach them onto the human body.

The training simulators are soft padded plates with strings inserted forthem to be attached onto the a person or a simulator. The simulators are packed in a case. The set includes 18 imitation models:
1. Open humerus fracture
2. Open hip fracture
3. Hand burn (Degrees I-II-III)
4. Hand frostbite (Degrees I-II)
5. Open forearm fracture
6. Closed lower leg fracture
7. Penetrating wound of the abdominal cavity with the loops of the intestine falling out
8. Contused tear foot wound
9. Open mandibular fracture
10. Closed forearm fracture
11. Closed hip fracture
12. Chest penetrating injury
13. Open lower leg fracture
14. Closed shoulder fracture
15. Closed clavicle fracture
16. Open clavicle fracture
17. Basal skull fracture
18. Open metacarpal fracture with partial traumatic amputation of the second phalanx

Dimensions: 45x36x7 cm. Simulator weight: 1.3 kg. 1C Product Code: 00263

Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации Т “Максим I-B/P”

Cardio-Pulmonary & Brain Resuscitation Simulator T “Maxim I-B/P”



Механический с индикацией правильности выполнения действий - торс. Тренажер позволяет проводить следующие действия:
- непрямой массаж сердца;
- искусственную вентиляцию легких (в дальнейшем ИВЛ) способами:
«изо рта в рот» и «изо рта в нос»;
- наложение повязок;
- менять режим взрослый/ребенок.
Габаритные размеры: 72х35х25 см; Вес тренажера: 6,5 кг. Код товара 1С: К0007657

Mechanical torso simulator indicating if the actions are correct.
The simulator allows you to perform the following actions:
- external cardiac massage;
- artificial ventilation of the lungs (ALV).:
“mouth to mouth” and “ mouth to nose”;
- bandaging;
- switching between the adult and the child mode.
Dimensions: 72x35x25 cm. Simulator weight: 1.3 kg. 1C Product Code: K0007657

Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации взрослого и ребенка, пружинно-механический с индикацией правильности выполнения действий – торс. Т1 “Максим II” -B/P”

Cardio-Pulmonary & T1 Maxim II -B/P Brain Resuscitation Child/Adult Torso Mechanical Spring Simulator Indicating Correct Actions



Тренажер позволяет проводить следующие действия:
• непрямой массаж сердца;
• искусственную вентиляцию легких (в дальнейшем ИВЛ) способами: «изо рта в рот» и «изо рта в нос»;
• имитацию пульса;
• наложение повязок;
• менять режим взрослый/ребенок.
Тренажер снабжен пультом контроля со световой индикацией, с помощью которого определяется: правильность положения головы, достаточность вдуваемого воздуха, усилие компрессии, включается пульс, который можно прощупать на сонной артерии и переключается режим взрослый/ребенок.
Питание тренажера осуществляется от сети 220В 50Гц через сетевой адаптер.
Тренажер рекомендовано использовать в учебном и четырех тестовых режимах:
• учебный режим используется для отработки отдельных элементов реанимации;
• тестовые режимы:
• реанимации одним спасателем (2:15);
• реанимации двумя спасателями (1:5).
Режимы, рекомендованные Европейским советом по реанимации (ERC):- режим реанимации (2:30);
• режим реанимации (30:2) - менять режим взрослый/ребенок.
Габаритные размеры: 720х350х250 мм; Вес тренажера: 6,5 кг. Код товара 1С: К0007658

The simulator allows you to perform the following actions:
• external cardiac massage;
• mouth-to-mouth and mouth-to-nose artificial lung ventilation (hereinafter referred to as ALV);
• pulse simulation;
• bandaging;
• switching between the adult and the child mode.
The simulator is equipped with a control panel with indicating lights showing the correct position of the head, the sufficiency of the air being blown, the compression force. There is also pulse simulation that can be felt on the carotid artery.The device can operate in the Adult or in the Child mode. The simulator is to be powered from a 220V 50Hz network via an AC adapter.
The simulator is recommended for use in training and four test modes:
• the training mode to be used for practicing individual resuscitation techniques;
• test mode:
• resuscitation by one paramedic (2:15);
• resuscitation by two paramedics (1:5).
Modes recommended by the European Resuscitation Council (ERC):- resuscitation mode (2:30);
• resuscitation mode (30:2) - switching the adult/child mode.
Dimensions: 720x350x250 mm; Simulator weight: 6.5 kg. Product code 1C: K0007658

Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации пружинно-механический с индикацией правильности выполнения действий – торс Т1 “Максим II”

Cardio-Pulmonary & Brain Resuscitation Mechanical Spring Torso Simulator (T1 Maxim II)



Тренажер позволяет проводить следующие действия:
непрямой массаж сердца; искусственную вентиляцию легких (в дальнейшем ИВЛ) способами: «изо рта в рот» и «изо рта в нос»; имитацию пульса; наложение повязок. Тренажер снабжен пультом контроля со световой индикацией, с помощью которого определяется: правильность положения головы, достаточность вдуваемого воздуха, усилие компрессии, а также включается пульс, который можно прощупать на сонной артерии.
Питание тренажера осуществляется от сети 220В 50Гц через сетевой адаптер.
Тренажер рекомендовано использовать в учебном и четырех тестовых режимах:
• учебный режим используется для отработки отдельных элементов реанимации;
• тестовые режимы:
• реанимации одним спасателем (2:15);
• реанимации двумя спасателями (1:5).
Режимы, рекомендованные Европейским советом по реанимации (ERC):
режим реанимации (2:30);
Габаритные размеры: 72 x 35 x 25 см. Вес тренажера: 6,5 кг. Код товара 1С: 00247

The simulator allows you to perform the following actions:
external cardiac massage; mouth-to-mouth and mouth-to-nose artificial lung ventilation (ALV); pulse imitation; bandaging. The simulator is equipped with a control panel with indicating lights showing the correct position of the head, the sufficiency of the air being blown, the compression force. There is also pulse simulation that can be felt on the carotid artery.
The simulator is to be powered from a 220V 50Hz network via an AC adapter.
The simulator is recommended for use in training and four test modes:
• the training mode to be used for practicing individual resuscitation techniques;
• test mode:
• resuscitation by one paramedic (2:15);
• resuscitation by two paramedics (1:5).
Modes recommended by the European Resuscitation Council (ERC):- resuscitation mode (2:30);
Dimensions: 72 x 35 x 25 cm. Simulator weight: 6.5 kg. 1C Product Code: 00247

Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации взрослого и ребенка, пружинно-механический (манекен) Т10 “Максим I-01”

Cardio-Pulmonary & Brain Resuscitation Mechanical Spring Adult/ Child Torso Simulator (T10 Maxim I-01)



Тренажер для приемов сердечно-легочной и мозговой реанимации взрослого и ребенка «Максим I -0I B/P» - предназначен для обучения и отработки навыков оказания первой помощи (экстренной доврачебной помощи) взрослому и ребенку. Тренажер позволяет проводить следующие действия: непрямой массаж сердца; искусственную вентиляцию легких (ИВЛ) способами: «изо рта в рот» и «изо рта в нос»; механическое переключение режимов «взрослый/ребенок»; наложение повязок, жгутов и шин;транспортировку пострадавшего. Контроль за действием осуществляется визуально.
Габаритные размеры: 170 x 55 x 25 см. Вес тренажера: 9кг. Код товара 1С: К0007662

The T10 Maxim I-01 Cardio-Pulmonary & Brain Resuscitation Mechanical Spring Adult/ Child Torso Simulator has been designed for training and practicing first aid skills (emergency pre-medical care) for adults and children. The simulator allows you to perform the following actions: external cardiac massage; mouth-to-mouth and mouth-to-nose artificial lung ventilation (ALV); mechanical Adult/Child mode switching; bandaging, torniqueting and splinting; medical transportation.
The actions are controlled visually.
Dimensions: 170 x 55 x 25 cm. Simulator weight: 9kg. 1C Product Code: K0007662

Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации пружинно-механический с индикацией правильности выполнения действий, тестовыми режимами и настенным табло - торс Т2 “Максим III”

Cardio-Pulmonary & Brain Resuscitation Mechanical Spring Torso Simulator with test modes and a wall indicator panel (T2 Maxim III)



Тренажер сердечно - легочной и мозговой реанимации, пружинно - механический, с индикацией правильности выполнения действий, настенным табло и тестовыми режимами – торс. Тренажер позволяет проводить следующие действия:определять состояние пострадавшего, непрямой массаж сердца; искусственную вентиляцию легких (в дальнейшем ИВЛ) способами «изо рта в рот» и «изо рта в нос»; имитировать состояние пострадавшего (пульс, зрачки и т.д.); наложение повязок. Тренажер работает в пяти режимах (описание режимов приведено ниже):
I – учебный режим используется для отработки отдельных элементов реанимации;
II – тестовый режим реанимации одним спасателем (2:15);
III – тестовый режим реанимации двумя спасателями (1: 5);
Режимы, рекомендованные Европейским советом по реанимации (ERC):
IV – тестовый режим реанимации (2:30);
V – тестовый режим реанимации (30:2).
Тренажер оснащен электронным пультом контроля и управления со световой индикацией и настенным демонстрационным табло. С помощью пульта контроля и управления выбирается режим работы, определяется положение головы, состояние поясного ремня, остаточность вдуваемого воздуха, усилие компрессии, наличие пульса, состояние зрачков, положение рук при непрямом массаже сердца и правильность проведения реанимации одним или двумя спасателями. На табло изображен торс человека, со световой индикацией, отображающей действия по реанимации пострадавшего.
Габаритные размеры: 72 x 35 x 25 см. Вес тренажера: 8,4 кг .Код товара 1С: 9289

Cardio-Pulmonary & Brain Resuscitation Mechanical Spring Torso Simulator Indicating Correct Action, with wall indicator panel and with test modes. The simulator allows you to perform the following actions:determining the condition of the victim, external cardiac massage; mouth-to-mouth or mouth-to-nose artificial lung ventilation (ALV); simulating the condition of the victim (pulse, pupils, etc.); bandaging.
The simulator can operate in five modes as follows.
I: training mode for practicing individual resuscitation elements;
II: test modefor one rescuer (2:15);
III: test mode for two rescuers (1-5);
Modes recommended by the European Resuscitation Council (ERC):
IV - resuscitation mode (2:30);
V: test mode of resuscitation (30:2).
The simulator is equipped with an electronic control panel with light indication and a wall-mounted display board. Using the remote control you can: select mode, determine the position of the victim's head, condition of their belt strap, injected air sufficiency, compression force, pulse, pupils condition, position of hands during CPR and the correctness of the resuscitation activities of the rescuer(s). The panel shows a human torso with light indication showing the resuscitation actions.
Dimensions: 72 x 35 x 25 cm. Simulator weight: 8.4 kg. 1C Product Code: 9289

Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации пружинно-механический – манекен Т10 “Максим I-01”

Cardio-Pulmonary & Brain Resuscitation Mechanical Spring Torso Simulator (T10 Maxim I-01)



Тренажер позволяет проводить следующие действия: непрямой массаж сердца; искусственную вентиляцию легких (в дальнейшем ИВЛ) способами: «изо рта в рот» и «изо рта в нос»; наложение повязок, жгутов и шин; транспортировку пострадавшего.
Контроль за действием осуществляется визуально.
Габаритные размеры: 170 x 55 x 25 см. Вес тренажера: 8,95 кг.
Код товара 1С: 00250

The simulator allows you to perform the following actions: external cardiac massage; mouth-to-mouth or mouth-to-nose artificial lung ventilation (ALV)"; bandaging, tourniqueting and splinting; transporting the victim.
The actions are controlled visually.
Dimensions: 170 x 55 x 25 cm. Simulator weight: 8.95 kg.
1C Product Code: 00250

medius.ru

Тренажер сердечно - легочной и мозговой реанимации взрослого и ребенка, пружинно - механический с индикацией правильности выполнения действий – МАНЕКЕН. Т11 “Максим II-01 В/Р

Cardio-Pulmonary & Brain Resuscitation Mechanical Spring Torso Simulator (T11 Maxim II-01 B/R)



Тренажер для приемов сердечно-легочной и мозговой реанимации «Максим II-01 В/Р» - предназначен для обучения и отработки навыков оказания первой помощи (экстренной доврачебной помощи). Тренажер универсальный, позволяет выполнять реанимационные действия для взрослого и ребенка.
Тренажер позволяет проводить следующие действия:
• непрямой массаж сердца;
• искусственную вентиляцию легких (в дальнейшем ИВЛ) способами: «изо рта в рот» и «изо рта в нос»;
• имитацию пульса;
• наложение повязок и шин.
• менять режим взрослый/ребенок
В комплект поставки входит:
• фигура, имитирующая торс человека с головой – 1 шт.;
• муляжи ног – 2 шт.;
• муляжи рук – 2 шт.;
• винты 6х90 – 1 комплект (4 шт.);
• отвертка для крепления конечностей – 1 шт.;
• спортивный костюм – 1 комп.;
• кеды - 1 пара;
• пульт контроля и световой индикации с сетевым адаптером – 1 шт.;
• гигиеническая лицевая маска – 5 шт.;
• санитарные салфетки для проведения искусственного дыхания – 1 пачка (100 штук);
• руководство по эксплуатации – 1 шт.;
• гарантийный талон – 1 шт.;
Габаритные размеры: 1700х550х250 мм. Вес тренажера: 9,5 кг. Код товара 1С: К0007659

The Maxim II-01 B/P Cardiopulmonary & Brain Resuscitation Techniques Simulator has been designed for training and practicing first aid (pre-medical care) skills. The simulator is versatile, allowing you to perform resuscitation actions for an adult or a child
The simulator allows you to perform the following actions:
• external cardiac massage;
• artificial lung ventilation (ALV): “mouth to mouth” or “ mouth to nose”;
• pulse simulation;
• bandaging and splinting.
• switching between the adult and the child mode.
The package includes:
• a human torso with a head simulator – 1 PC.;
• leg models – 2 pcs.;
• arm models – 2 pcs.;
• 6x90 screws – 1 set (4 pcs.);
• screwdriver for the limbs to be attached – 1 pc.;
• tracksuit – 1 set;
• sneakers – 1 pair;
• remote control and light indication with AC adapter – 1 pc.;
• hygienic face mask – 5 pcs.;
• sanitary napkins for CPR activities – 1 pack (100 pieces);
• Useg Guide – 1 pc.;
• warranty card – 1 pc.;
Dimensions: 1700x550x250 mm; Simulator weight: 9.5 kg. 1C Product Code: K0007659

Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации пружинно-механический с индикацией правильности выполнения действий – (манекен) Т11 “Максим II-01”

Cardio-Pulmonary & Brain Resuscitation Mechanical Spring Torso Simulator Indicating Correct Action (T11 Maxim II-01)



Тренажер позволяет проводить следующие действия: непрямой массаж сердца; искусственную вентиляцию легких (в дальнейшем ИВЛ) способами: «изо рта в рот» и «изо рта в нос»; имитацию пульса; наложение повязок и шин. Тренажер снабжен пультом контроля со световой индикацией, с помощью которого определяется: правильность положения головы, достаточность вдуваемого воздуха, усилие компрессии, а также включается пульс, который можно прощупать на сонной артерии..Питание тренажера осуществляется от сети 220В 50Гц через сетевой адаптер.
Габаритные размеры: 170 х 55 х 25 см. Вес тренажера: 9,5 кг. Код товара 1С: 00251

The simulator allows you to perform the following actions: external cardiac massage; mouth-to-mouth and mouth-to-nose artificial lung ventilation (ALV); pulse imitation; bandaging and splinting.
The simulator is equipped with a control panel with indicating lights showing the correct position of the head, the sufficiency of the air being blown, the compression force. There is also pulse simulation that can be felt on the carotid artery. The simulator is to be powered from a 220V 50Hz network via an AC adapter.
Dimensions: 170 x 55 x 25 cm. Simulator weight: 9.5 kg. 1C Product Code: 00251

Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации пружинно-механический - торс Т «Максим I»

Cardio-Pulmonary & Brain Resuscitation Mechanical Spring Torso Simulator (T Maxim I)



Тренажер позволяет проводить следующие действия:
• непрямой массаж сердца;
• искусственную вентиляцию легких (в дальнейшем ИВЛ) способами: «изо рта в рот» и «изо рта в нос»;
• наложение повязок;
Тренажер рекомендовано использовать в учебном и четырех тестовых режимах:
• учебный режим используется для отработки отдельных элементов реанимации;
• тестовые режимы:
• реанимации одним спасателем (2:15);
• реанимации двумя спасателями (1:5).
Режимы, рекомендованные Европейским советом по реанимации (ERC):
• режим реанимации (2:30);
• режим реанимации (30:2).
Характеристики тренажера:
• анатомическая имитация век, полости рта: верхняя и нижняя челюсть с зубами, язык, небо, гортань, верхняя часть трахеи, нос с ноздрями и мягкими крыльями для прижатия к носовой перегородке в режиме «изо рта в рот»;
• анатомические ориентиры грудной клетки- мечевидный отросток, реберная дуга;
• на тренажере представлены 2 варианта состояния зрачка человека. Зрачок левого глаза сужен - нормальное состояние, «Пострадавший» жив; Зрачок правого глаза расширен – «Пострадавший» находится в состоянии клинической смерти (коме);
• имитация расстегивания поясного ремня для предотвращения нанесения ущерба внутренним органам;
• контроль за действием осуществляется визуально.
Габаритные размеры: 72 x 35 x 25 см
Вес тренажера: 5,9 кг. 5,90 кг.
Код товара 1С: 00246

The simulator allows you to perform the following actions:
• external cardiac massage;
• mouth-to-mouth and mouth-to-nose artificial lung ventilation (hereinafter referred to as ALV);
• bandaging;
The simulator is recommended for use in training and four test modes:
• the training mode to be used for practicing individual resuscitation techniques;
• test mode:
• resuscitation by one paramedic (2:15);
• resuscitation by two paramedics (1:5).
Modes recommended by the European Resuscitation Council (ERC):
• resuscitation mode (2:30);
• resuscitation mode (30:2);
Simulator Characteristics:
• anatomical simulation of the eyelids and mouth: upper and lower jaw with teeth, tongue, palate, larynx, upper trachea, nose with nostrils and soft wings for pressing against the nasal septum in the mouth-to-mouth mode;
• anatomical landmarks of the chest: xiphoid process, costal margin;
• the simulator shows 2 human pupil modes. The pupil of the left eye is narrowed (normal condition, the “Victim” is alive); the pupil of the right eye is dilated – the” Victim” is in the state of clinical death (coma);
• imitation of unbuttoning the waist belt to prevent internal injuries;
• the actions are controlled visually.
Dimensions: 72 x 35 x 25 cm
Simulator weight: 5.9 kg. 5.90 kg.
1C Product Code: 00246

Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации пружинно-механический с индикацией правильности выполнения действий и тестовыми режимами (манекен) «МАКСИМ III-01»

Cardio-Pulmonary & Brain Resuscitation Mechanical Spring Torso Simulator Indicating Correct Action and with Test Modes (MAXIM III-01)



Тренажер представляет собой полную модель человека и предназначен для отработки навыков оказания экстренной доврачебной помощи. Тренажер снабженэлектронным пультом контроля-управления, с помощью которого определяется: правильность положения головы, состояние поясного ремня, достаточность вдуваемого воздуха, усилие компрессии, правильность положения рук при непрямом массаже сердца, правильность проведения реанимации одним или двумя спасателями, состояние зрачков пострадавшего, появление пульса.
Тренажер работает в пяти режимах:
1 - учебный - используется для отработки отдельных элементов реанимации;
2 - тестовый - режим реанимации одним спасателем (2-15);
3 - тестовый - режим реанимации двумя спасателями (1-5);
4 - тестовый - режим, (2-30);
5 - тестовый - режим, (30-2).
После правильно проведенного комплекса реанимации тренажер автоматически"оживает": появляется пульс на сонной артерии, сужаются зрачки пострадавшего.
Питание тренажера осуществляется от сети ~220В 50Гц через сетевой адаптер (220В/12В) или от автономного источника постоянного тока 12-14В через разъем на пульте и кабель, прилагаемый к тренажеру.
Габаритные размеры: 170 х 55 х 25 см. Вес тренажера: 11,6 кг. Код товара 1С: 9290

The simulator is a complete model of a human body and is intended for practicing the pre-medical aid skills. The simulator is equipped with an electronic control panel to determine: the correct position of the head, the state of the waist belt, sufficient air intake, compression force, correct hand position during external cardiac massage, correctness of resuscitation by one or two rescuers, the condition of the victim's pupils, pulse.
The simulator can operate in five modes:
1: the training mode to be used for practicing individual resuscitation techniques;
2: test mode for one rescuer (2-15);
3:-test mode for two rescuers (1-5);
4: test mode, (2-30);
5: test mode, (30-2).
If the CPR activities have been carried out properly, the simulator automatically "comes to life": a pulse appears on the carotid artery, the victim's pupils narrow.
The simulator is ti be powered from ~ 220V 50Hz network via an AC adapter (220V / 12V) or from an autonomous DC 12-14V source through a remote control connector and the cable that can be found in the simulator package. Dimensions: 170 x 55 x 25 cm. Simulator weight: 11.6 kg. 1C Product Code: 9290

Тренажер для эвакуации и оказания первой помощи "Алекс" Т20 "Алекс"

Alex Evacuation & First Aid Simulator T20 Alex



Тренажер представляет собой манекен человека (мужчина рост 170 см, размер одежды 46-48, вес ~ 40кг.). Предназначен для отработки различных способов транспортировки, извлечения (вынесение) из завалов, развалин, труднодоступных мест, очагов пожаров и поврежденных автотранспортных средств. Так же манекен можно использовать для наложения жгутов, повязок и шин. В случае необходимости можно уменьшить массу тренажера, удалив груза (12 и 8 кг) из корпуса.
КОМПЛЕКТНОСТЬ
• манекен человека -1шт.;
• чехол -1 шт.;
• спортивный костюм -1шт.;
• кеды -1 пара;
• ключ шестигранный d-5 мм – 1 шт.;
• руководство по использованию, паспорт – 1 шт.;
Габаритные размеры: 170 х 55 х 25 см. Вес тренажера: 40 кг. Код товара 1С: К0001503

The simulator is a human body mannequin (male, height: 170 cm, size 12, weight: ~ 40kg.). It is intended for training various methods of transportation, rescuing (puling out) from rubble, ruins, hard-to-reach places, fires or damaged vehicles. The mannequin can also be used for applying tourniquets, bandages, and splints. If necessary, you can reduce the weight of the simulator by removing the loads (12 and 8 kg) from its body.
PACKAGE CONTENTS
• human mannequin: 1 pc.;
• case: 1 pc.;
• tracksuit: 1 pc.;
• sneakers: 1 pair;
• hex key d-5 mm: 1 PC.;
• Useg Guide, registration certificate – 1 pc.;
Dimensions: 170 x 55 x 25 cm. Simulator weight: 40 kg. 1C Product Code: К0001503

Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации, с учебным и 4-мя тестовыми режимами, обучающей компьютерной анимационной программой, цифровым датчиком объема и скорости вдыхаемого воздуха, с пультом контроля управления Т12к “Максим III-01”

Cardiopulmonary & Brain Resuscitation Simulator, with a training and 4 test modes, computer-animated training program, inhaled air volume and speed digital sensor, and remote control (T12k Maxim III-01)



Тренажер снабжен электронным пультом контроля-управления, с помощью которого определяется: правильность положения головы, состояние поясного ремня, доста-точность вдуваемого воздуха, усилие компрессии, правильность положения рук при непрямом массаже сердца, правильность проведения реанимации одним или двумя спасателями, состояние зрачков пострадавшего, появление пульса.

Тренажер работает в пяти режимах:
1 - учебный - используется для отработки отдельных элементов реанимации;
2 - тестовый - режим реанимации одним спасателем (2-15);
3 - тестовый - режим реанимации двумя спасателями (1-5);
4 - тестовый - режим, (2-30);
5 - тестовый - режим, (30-2).
После правильно проведенного комплекса реанимации тренажер автоматически “оживает”: появляется пульс на сонной артерии, сужаются зрачки пострадавшего. Питание тренажера осуществляется от сети ~220В 50Гц через сетевой адаптер (220В/12В).

Требования к компьютеру:
Операционная система: MS Windows (все версии)
Жесткий диск: 30 Мб свободного места. Если Microsoft . NET Framtwork 2.0 не установлен, то требуется дополнительно 500Мб Поддержка интерфейса USB 2.0, CD-ROM, Biuetouth-адаптер, встроенный или внешний, Звуковая карта
Габаритные размеры: 170 x 55 x 25 см. Вес тренажера: 11,6 кг. Код товара 1С:К0004784

The simulator is equipped with an electronic control panel to d etermine: the correct position of the head, the state of the waist belt, sufficien cy of the air being blown in, compression force, correct hand position during external cardiac massage, correct resuscitation by one or two rescuers, the condition of the victim’s pupils, pulse.

The simulator can operate in five modes:
1: the training mode to be used for practicing individual resuscitation techniques;
2: test mode for one rescuer (2-15);
3:-test mode for two rescuers (1-5);
4: test mode, (2-30);
5: test mode, (30-2).
If the CPR activities have been carried out properly, the simulator automatically “comes to life”: a pulse appears on the carotid artery, the victim’s pupils narrow. The simulator is to be powered from a ~220V 50Hz network via an 220V/12V AC adapter.

Computer requirements:
Operating system: MS Windows (any version)
Hard drive: 30 MB of free space. If Microsoft . NET F ramtwork 2.0 has not been installed, it requires an additional 500MB. USB 2.0, CD-R OM interface support Internal/external Bluetouth adapter, Sound card
Dimensions: 170 x 55 x 25 cm. Simulator weight: 11.6 kg. 1C Product Code: K0004784

Тренажер Петр манекен для отработки приемов восстановления проходимости верхних дыхательных путей в положении лежа и стоя Т24 В/Р «Тренажер Петр» торс

Peter Simulator Mannequin for Practicing Techniques of Restoring the Patency of the Upper Respiratory Tract in a Lying And Standing Position T24 B/P Peter Torso Simulator



Тренажер представляет собой манекен взрослого или ребенка (торс и голова), с переключением режимов взрослый/ребенок. Причиной нарушения проходимости верхних дыхательных путей, препятствующего поступлению воздуха в легкие, могут быть инородные тела, слизь, мокрота, рвотные массы. В данном тренажере в качестве имитации инородного тела используется пластмассовый шарик.
На тренажере отрабатываются следующие приемы освобождения дыхательных путей:
• запрокидывание головы с выдвижением подбородка;
• очищение ротовой полости от видимых инородных тел;
• удаление инородных тел в положении стоя (метод Геймлиха); удаление инородных тел в положении лежа.
Габаритные размеры: 72 x 35 x 25 см. Вес тренажера: 5,9 кг. Код товара 1С: К0007660

The simulator is a mannequin of an adult or child (torso + head), with adult/child modes. Impaired patency of the upper respiratory tract, which prevents air from entering the lungs, may be caused by foreign bodies, mucus, phlegm, or vomit. In this simulator, a plastic ball simulates a foreign body.
The following techniques of respiratory tract liberation can be practiced on the simulator:
• throwing back the victim's head with the chin up;
• cleaning the oral cavity of visible foreign bodies;
• removal of foreign bodies in the standing position (Heimlich method); removal of foreign bodies in prone position.
Dimensions: 72 x 35 x 25 cm. Simulator weight: 5.9 kg. 1C Product Code: K0007660

Тренажер манекен для отработки приемов восстановления проходимости верхних дыхательных путей в положении лежа и стояТ24 Тренажер Петр

Simulator Mannequin for Practicing Techniques of Restoring the Patency of the Upper Respiratory Tract in a Lying And Standing Position T24 Peter Simulator



Тренажер представляет собой манекен, имитирующий торс человека с головой.
Предназначен для обучения и отработки приемов восстановления проходимости верхних дыхательных путей в положении лежа и стоя. Манекен имеет естественную анатомию ротовой полости, языка и глотки, что позволяет освоить навыки по освобождению дыхательных путей максимально приближенные к естественному состоянию человека.
На тренажере отрабатываются следующие приемы освобождения дыхательных путей:
•запрокидывание головы с выдвижением подбородка;
•очищение ротовой полости от видимых инородных тел;
•удаление инородных тел в положении стоя (метод Геймлиха);
•удаление инородных тел в положении лежа.
Габаритные размеры: 72 x 35 x 25 см. Вес тренажера: 5,90 кг. Код товара 1С: К0003263

The simulator is a mannequin that simulates the torso of a person with a head. It has been designed for training and practicing techniques for restoring the patency of the upper respiratory tract in a lying and standing position. The mannequin simulates the natural anatomy of the human mouth, tongue and pharynx, which allows you to master the skills of liberating the respiratory tract as close as possible to the natural state of a human.
The following techniques of respiratory tract liberation can be practiced on the simulator:
• throwing back the victim's head with the chin up;
• cleaning the oral cavity of visible foreign bodies;
• removal of foreign bodies in the standing position (Heimlich method);
• removal of foreign bodies in prone position.
Dimensions: 72 x 35 x 25 cm. Simulator weight: 5.90 kg. 1C Product Code: K0001503

Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации взрослого и ребенка, с учебным и 4-мя тестовыми режимами, обучающей компьютерной анимационной программой, цифровым датчиком объема и скорости вдыхаемого воздуха, с сумкой Т28к “Максим III-01 В/Р”

Cardiopulmonary & Brain Adult.Child Resuscitation Simulator, with a training and 4 test modes, computeranimated training program, inhaled air volume and speed digital sensor, and remote control T28k Maxim III-01 B/P



Тренажер работает совместно с компьютером при помощи, обучающей компьютерной интерактивной анимационной программы с индикацией и оценкой выполнения каждого действия обучаемого, цифровым измерением скорости и объема вдуваемого воздуха при ИВЛ. Интерактивнаяанимационная компьютерная программа «Максим» позволяет проводить измерения скорости и объема воздух а при ИВЛ с помощью цифровог о датчика, с выводом результатов на демонстрационный экран и монитор компьютера; индивидуальное и груп-повое обучение приемам СЛР в учебном и 4-х тестовых режимах. Сохранять результаты тестов впамятикомпьютера и распечатывать их. Подключение пульта контро- ля-управления к компьютеру осуществляется с помощью USB кабеля или через радиоканал Bluetooth (радиус действия беспроводной Bluetooth - связи не менее 30м., по прямой, без препятствий). Тренажер может работать без компьютера, индикация действий и управление происходит на пульте контроля-управления и дублируется на настенном демонстрационном табло.

Тренажер работает в учебном и четырех тестовых режимах в двух возрастных категориях взрослый и ребенок:
• учебный режим используется для отработки отдельных элементов реанимации; тестовые режимы:
• реанимации одним спасателем (2:15);
• реанимации двумя спасателями (1:5).

Режимы, рекомендованные Европейским советом по реанимации (ERC): режим реанимации (2:30); режим реанимации (30:2) «Учебный режим» сопровождается звуковыми подсказками, текстовыми комментариями и анимационным изображением. После правильного проведения комплекса реанимации в тестовых режимах тренажер автоматически «оживает»: появляется пульс на сонной артерии, сужаются зрачки пострадавшего.

Характеристики тренажера:
• манекен человека с верхними и нижними подвижными конечностями;
• откидывающаяся назад голова с датчиком правильного угла отклонения;
• имитация мягкой кожи головы, лица и шеи, поддающиеся воздействию дезинфицирующих растворов;

The simulator uses a computer inter active animated training program with an indication and evaluation of the performance of each ac tion of the trainee, digital measurement of the speed and v olume of the air being blown during ALV. Maxim Interactive Software allows you to measure the speed and volume of air in ALV using a digital sensor, showing the results on a screen and computer monitor; individual and group CPR tech niques training in a training mode or one of the 4 test modes. Sav e test results in your computer memory and print them out. The remote control is c onnected to the computer via a USB cable or via Bluetooth r adio channel (the range of wireless Bluetooth communication is to be of no less th an 30 m without obstacles). The simulator can w ork without a computer, then the actions can be shown and managed on the control panel and dup licated on the wall display boar d.

The simulator can operate in a training and four test modes for two age categories (adult or child):
• the training mode to be used for pr acticing individual resuscitation techniques; test modes:
• resuscitation by one paramedic (2:15);
• resuscitation by two paramedics (1:5).

Modes recommended by the European Resuscitation Council (ERC):- resuscitation mode (2:30); resuscitation mode (30:2)
The training mode shows sound prompts, text comments, and animated images. If the CPR activities hav e been carried out properly, the simulator automatically “comes to life”: a pulse appears on the carotid artery, the victim ’s pupils narrow.

Simulator Characteristics:
• human body mannequin with upper and low er limbs that can be mov ed;
• reclining head with the deflection angle sensor;
• imitation of soft skin of the head, face and neck, susceptible to the effects of disinfectant solutions;
• anatomical simulation of the ey elids and mouth: upper and low er jaw with teeth, tongue, palate, larynx, upper tr achea, nose with nostrils and

• анатомическая имитация век, полости рта: верхняя и нижняя челюсть с зубами, язык, небо, гортань, верхняя часть трахеи, нос с ноздрями и мягкими крыльями для сжатия в режиме «изо рта в рот»;
• анатомические ориентиры грудной клетки;
• имитация «пульса» на сонной артерии;
• имитация «сужения зрачков» при правильно выполненной ИВЛ и «оживлении тренажера»;
• цифровой датчик измерения скорости и объема потока воздуха при ИВЛ в двух возрастных категориях взрослый и ребенок
• сменные лицевые дезинфицируюемые маски – 5шт.;
• имитация расстегивания поясного ремня для предотвращения нанесения ущерба внутренним органам;
• датчики правильного местоположения усилий рук спасателей;
• датчик усилия и смещения грудной клетки при НМС с режимом индикации повреждений – перелома ребер в двух возрастных категориях взрослый и ребенок.

Питание тренажера осуществляется от сети 220 В 50 Гц через сетевой адаптер (220 В/12 В) или от автономного источника тока 12-14 В через разъем на пульте и кабель, прилагаемый к тренажеру.

Требования к компьютеру:
• Операционная система: MS Windows (все версии)
• Процессор: частота не менее 2000 МГц. ОЗУ: не менее 512 Мб.
• Жесткий диск: 30Мб свободного места (плюс дополнительно 280 Мб, если NET 2.0 не установлен).
• USB 2.0 CD-ROM. Звуковая карта.
Габаритные размеры: 170 х 55 х 25 см. Вес тренажера: 11,6 кг
Код товара 1С: К0007478

soft wings for pressing in the mouth-to-mouth mode;
• anatomical landmarks of the chest;
• pulse simulation on the carotid artery;
• pupil constriction simulation if CPR activities hav e been properly per formed and the simulator “w oke up”.
• digital sensor for measuring the speed and volume of air flow during ALV for an adult or a child
• removable sanitizable face masks-5 pcs.;
• imitation of unbuttoning the waist belt to prev ent internal injuries;
• sensors for the correct location of the rescuers ‘ hand effort;
• effort and displacement of the chest sensor during external car diac massage with damage indication mode for rib fr actures in adults or children.

The simulator is to be powered from a 220 V 50 Hz network via an AC adapter (220 V/12V), or from an Autonomous 12-14 V current source via the connector on the remote control and the cable included in t he simulator package.

Computer requirements:
• Operating system: MS Windows (any version)
• Processor: frequency not less than 2000 MHz. RAM: at least 512 MB.
• Hard drive: 30MB of free space (plus an additional 280 MB if NET 2.0 is not installed).
• USB 2.0, CD-ROM. Sound car d.
Dimensions: 170 x 55 x 25 cm. Simulator w eight: 11.6 kg.
1C Product Code: K0007478

Тренажер для спасения утопающего “Степа” Т17 “Степа”

Styopa Swimmer Rescuing Simulator (T17 Styopa)



Тренажер представляет собой манекен человека (мужчина рост 170 см, размер одежды 46-48) и предназначен для отработки действий при оказании помощи в воде. Помощь в воде бывает трех видов: помощь уставшему (является важным элементом предупреждения утопления), тонущему или утонувшему. На тренажере, возможно, отрабатывать как подготовительный, так и транспортный этапы спасения в воде.

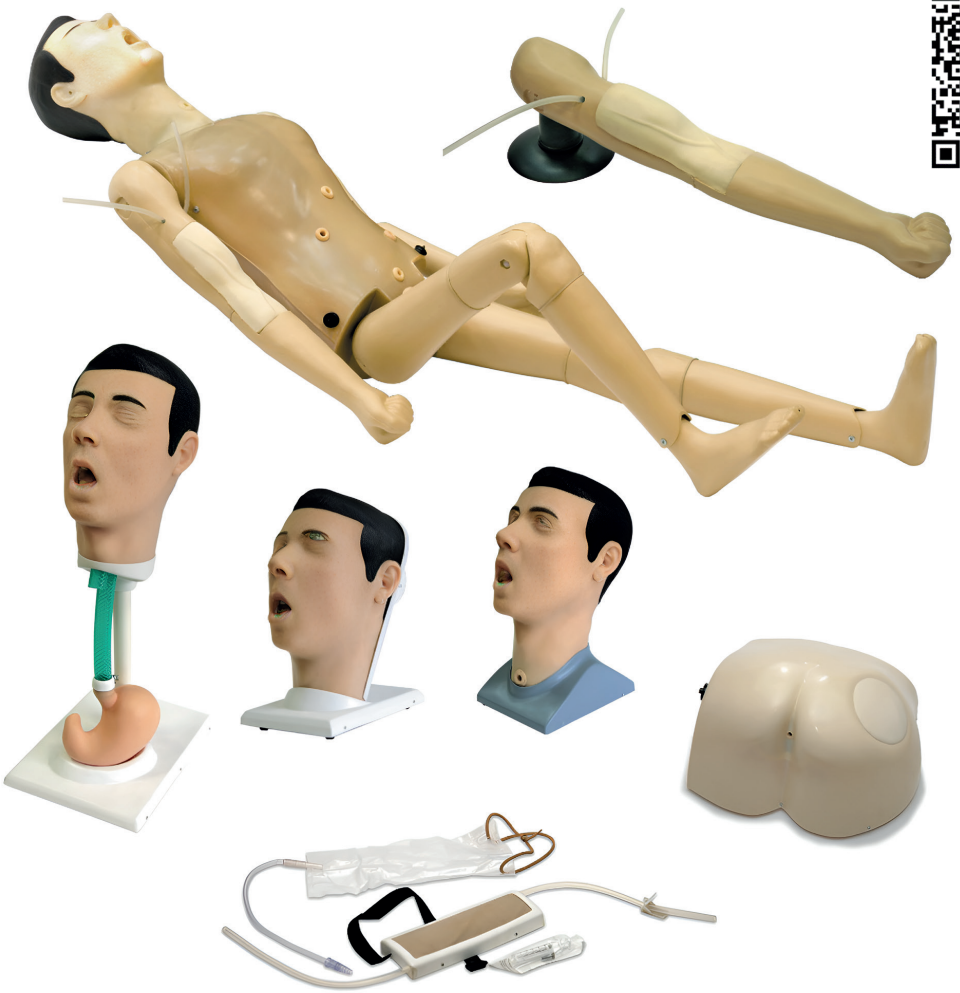
Габаритные размеры: 170 х 55 х 25 см. Вес тренажера: 20 кг. Код товара 1С: К0001448

The simulator is a model of a human body (male, height 170 cm, size 12) that has been designed for practicing life-saving skills in the water. There are three types of swimmers that should be rescued: exhausted swimm ers (an important aspect of drowning prevention), drowning or drowned swimmers. The simulator allows you to train both the preparatory and transport stages of rescue in the water.

Dimensions: 170 x 55 x 25 cm. Simulator weight: 20 kg. 1C Product Code: K0001448

Медицинские тренажеры

Medical simulators



ОАО «МЕДИУС» ведет постоянную работу по созданию и усовершенствованию медицинских тренажеров, не уступающих, а в ряде случаев, превосходящих по качеству и функциональным характеристикам зарубежные аналоги.

Использование тренажерных технологий в процессе обучения медицинских работников позволяет проводить практическую отработку навыков проведения большинства базовых медицинских процедур в условиях, приближенных к реальным.

1. Т04 Тренажер для медицинской сестры;
2. Т05 Тренажер для внутривенных инъекций;
3. Т6 Тренажер для катетеризации мочевого пузыря (мужской);
4. Т7 Тренажер для катетеризации мочевого пузыря (женский);
5. Т08 Тренажер вагинальных исследований;
6. Т09 Многофункциональный тренажер головы;
7. Т13 Тренажер постановки клизмы и внутримышечных инъекций;
8. Т14 Тренажер для ЛОРа;
9. Т16 Тренажер для зондирования и промывания желудка;
10. Т18 Тренажер для остомии;
11. Т19 Тренажер-накладка для внутривенных инъекций;
12. А01 Акушерский тренажер с куклой.

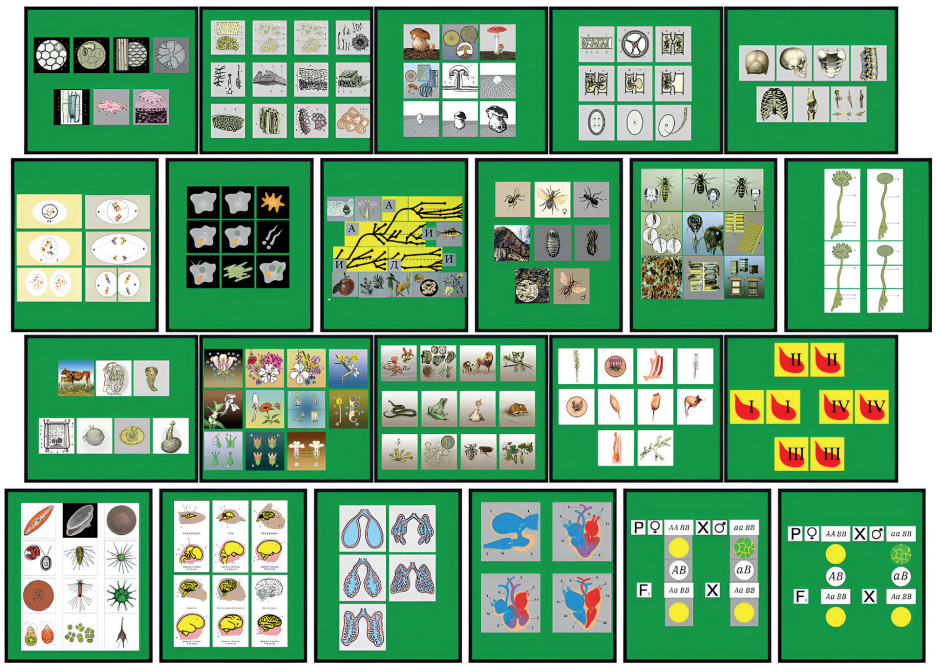
JSC MEDIUS is constantly working to create and improve medical simulators that are not inferior, and in some cases, superior in quality and functional characteristics to their foreign counterparts.

The use of simulator technologies for training medical school students allows them to practice the skills for most basic medical procedures in almost real-life conditions.

1. T04 Simulator for a Nurse;
2. T05 Intravenous Injection Simulator;
3. T6 Bladder Catheterization Simulator (for men);
4. T7 Bladder Catheterization Simulator (for women);
5. T08 Pelvic Exam Simulator;
6. T09 Multifunctional Head Simulator;
7. T13 Enema & Intramuscular Injection Simulator;
8. T14 Simulator for ENT;
9. T16 Simulator for gastric probing and lavage;
10. T18 Ostomy Simulator;
11. T19 Pad Simulator for Intravenous Injections;
12. A01 Obstetric simulator with a doll.

Динамические пособия

Dynamic Training Materials



Пособия предназначены для использования в качестве демонстрационного материала. Пособия включают в себя ламинированные карточки с магнитными креплениями с условными обозначениями. Карточки ламинированы матовой (антибликовой) пленкой и снабжены магнитами, что позволяет легко крепить их на магнитной доске или экране для динамических пособий.

1. Генетика групп крови (демонстрационный набор) (набор из 24 карт);
2. Генетика групп крови (раздаточный материал) (15 комплектов по 24 карты);
3. Моногибридное скрещивание и его цитологические основы (набор из 29 карт);
4. Наследование резус-фактора (набор из 19 карт);
5. Генеалогический метод антропогенетики (набор 78 карт);
6. Перекрест хромосом (набор из 23 карты);
7. Агроценоз (набор из 32 карт);
8. Гаметогенез у животных (набор из 15 карт);
9. Деление клетки (набор из 5 карт);
10. Биосинтез белка (набор из 49 пластмассовых фигур);
11. Строение клетки (набор из 54 пластмассовых фигур);
12. Переливание крови (демонбстрационный и раздаточный);
13. Размножение папоротника (набор из 8 карт);
14. Размножение одноклеточной водоросли (набор мз 11 карт);
15. Размножение мха (набор из 10 карт);
16. Взаимодействия в природных сообществах (набор из 23 карт);
17. Цикл развития бычьего цепня (набор из 7 карт);
18. Строение цветка (набор из 11 карт);
19. Развитие лягушки (набор из 10 карт);
20. Типы соединения костей (набор из 7 карт);
21. Размножение шляпочного гриба (набор из 9 карт);
22. Растительные ткани (набор из 15 карт);
23. Неполное доминирование (набор из 22 карт);
24. Размножение многоклеточной водоросли (набор из 9 карт);
25. Разнообразие клеток живых организмов (набор из 17 карт);
26. Роль ядра в регуляции развития организма (набор из 8 карт) ;
27. Пчелы. Устройство улья (набор из 9 карт);
28. Муравьи. Устройство муравейника (набор из 8 карт);
29. Основные направления эволюции (набор из 33 карт);
30. Митоз и Мейоз. Деление клетки (набор из 20 карт);
31. Дигибридное скрещивание. Законы Менделя (набор из 84 карт);
32. Этапы эволюции сердца у позвоночных (набор из 4 карт);
33. Развитие легких позвоночных животных (набор из 5 карт);
34. Эволюция головного мозга позвоночных животных и человека (набор из 7 карт);
35. Одноклеточные водоросли (набор из 24 карт).

The training materials are intended for use in demonstration mode. They include laminated cards with magnetic fasteners with special symbols. The cards are laminated with a matte (anti-glare) film and equipped wit h magnets, which makes it easy to attach them to a magnetic boar d or screen for dynamic training materials.

1. Blood group genetics (1 demo set of 24 cards);
2. Blood group genetics (15 handout sets of 24 cards each)
3. Monohybrid cross and its cytological basis (set of 29 cards);
4. RH factor ingeritance (a set of 19 cards);
5. Genealogical method of anthropogenetics (set of 78 cards);
6. Crossing-over (set of 23 cards);
7. Agrocenosis (set of 32 cards);
8. Gametogenesis in animals (set of 15 cards);
9. Cell division (set of 5 cards);
10. Protein biosynthesis (set of 49 plastic figures);
11. Cell structure (set of 54 plastic figures);
12. Blood transfusion (demo kit and handouts);
13. Fern propagation (set of 8 cards);
14. Reproduction of single-celled algae (set of 11 cards);
15. Moss propagation (set of 10 cards);
16. Interactions in biocenoses (set of 23 cards);
17. Cycle of development for a beef tapeworm (set of 7 cards);
18. Flower structure (set of 11 cards);
19. Frog development (set of 10 cards);
20. Types of bone connection (set of 7 cards);
21. Reproduction of pileate fungus (set of 9 cards);
22. Plant tissue (set of 15 cards);
23. Incomplete dominance (set of 22 cards);
24. Multiplication of multicellular algae (set of 9 cards);
25. Variety of cells in different life forms (set of 17 car ds);
26. The role of the nucleus in regulating the development of a living organism (set of 8 cards);
27. Bees. Beehive structure (set of 9 cards);
28. Ants. Anthill structure (set of 8 cards);
29. Main directions of evolution (a set of 33 cards);
30. Mitosis and Meiosis. Cell division (set of 20 cards);
31. Dihybrid crossing. Mendel's laws (set of 84 cards);
32. Stages of heart evolution in vertebrates (set of 4 cards);
33. Development of lungs in vertebrate animals (set of 5 cards);
34. Evolution of the vertebrate and human brain (set of 7 cards);
35. Single-celled algae (a set of 24 cards).

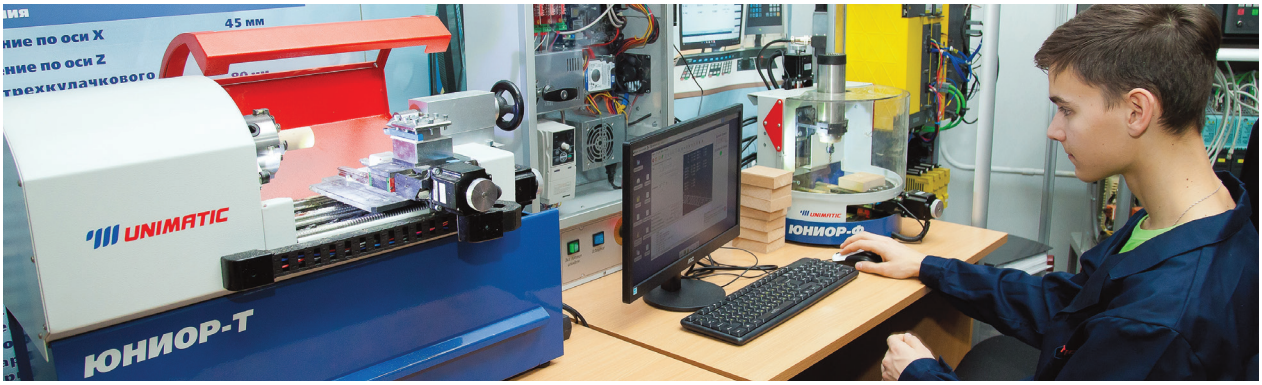
UNIMATIC
ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР

Компания «Унематик» - производитель и поставщик передовых технологий, металлорежущего оборудования и инструмента. С 2000 года оказывает комплексные инжиниринговые услуги, технологическую поддержку и услуги технического перевооружения машиностроительным предприятиям России и стран СНГ. Один из лидеров в сегменте поставок учебного оборудования на территории России.

Unimatic Ltd. is a manufacturer and supplier of advanced technology, metal-cutting equipment and tools. Providing a full package of engineering services, technological support and retrofitting services to machine-building enterprises in Russia and the CIS countries since 2000. One of the leading suppliers of training equipment in Russia.

Серия учебных профориентационных комплексов «Unimatic Mini»

Unimatic Mini series for career guidance



Комплекс предназначен для:
• Проведения современных уроков технологии;
• Организации проектной деятельности школьников в области технического творчества;
• Проведения профессиональных проб;
• Профориентационной работы;
• Подготовки к чемпионатам профессионального мастерства WorldSkills и JuniorSkills.

Unimatic MiniTurn – учебный токарный станок с ЧПУ – выполняет стандартные операции, используемые в реальном производстве. Управляемый от персонального компьютера двухосевой настольный токарный станок с ЧПУ по конструкции и функционированию соответствует промышленному стандарту. Предназначен для токарной обработки заготовок. Программирование станка осуществляется учеником с персонального компьютера.

Unimatic MiniMill – учебный фрезерный станок с ЧПУ – выполняет стандартные операции, используемые в реальном производстве. Управляемый от персонального компьютера трехосевой вертикально-фрезерный станок с ЧПУ по конструкции и функционированию соответствуют промышленному стандарту. Предназначен для фрезерной и сверлильной обработки плоских и фасонных поверхностей заготовок, деталей, а также для гравировки. Программирование станка осуществляется учеником с персонального компьютера.

The complex is designed for:
• Teaching up-to-date design and technology;
• Organizing project work of students to help them boost their engineering creativity;
• Conducting professional tests;
• Career guidance;
• Training for professional skills contests such as WorldSkills and Junior-Skills.

Unimatic MiniTurn is a training CNC lathe which performs standard operations carried out in real-life production.
The two-axis desktop CNC lathe controlled from a personal computer conforms to the industrial standard in design and operation. It is designed for turning workpieces. The machine is programmed from a student's personal computer.

Unimatic MiniMill is a training CNC milling machine which performs standard operations carried out in real-life production. The three-axis desktop vertical CNC milling machine controlled from a personal computer conforms to the industrial standard in design and operation.
It is designed for milling and drilling plain and profiled surfa ces of workpieces and parts as well as engraving. The machine is programmed from a student's personal computer.





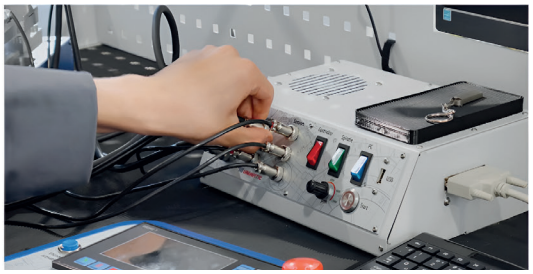


Unimatic Transformer – 3 станка в одном учебном комплексе. Предоставляет возможность сборки фрезерного, токарного и сверлильного станков из деталей и узлов, идущих в комплекте.
• Отдельное рабочее место;
• Возможность собрать токарный, фрезерный и сверлильный станок;
• Безопасный – снабжен защитной кабиной.

Unimatic Transformer – 3 machines in one training complex. Delivered as a set, it gives an opportunity to assemble a lathe, milling and drilling machines with the supplied parts and components.
• Separate station;
• Opportunity to assemble a lathe, milling and drilling machines;
• Safe – supplied with a protective enclosure is programmed from a student's personal computer.







Учебный комплект позволяет:
• Обучать основам конструирования и сборки станков с ЧПУ;
• Ознакомить учеников с принципами построения систем ЧПУ и принципами работы электромеханических узлов станка;
• Обучить основам технологи обработки различных материалов и написанию управляющих программ для станков с ЧПУ;
• Сформировать навыки программирования промышленной техники.
К каждому комплекту станков прилагаются учебно-методические материалы и программное обеспечение.

Каждый комплект Unimatic Mini включает в себя: станок, компьютер с монитором, мышкой и клавиатурой, шкаф управления станком, комплект заготовок и режущего инструмента, методическое пособие «10 шагов к профессии», включающее теоретические основы и практические работы с примерами управляющих программ.

Станки серии Unimanic Mini сертифицированы по международным стандартам безопасности CE. Система менеджмента качества «Униматик» соответствует требованиям стандарта ISO 9001.

The training set allows you to:
• Teach the basics of designing and assembling CNC machines;
• Introduce students to the principles of building CNC systems and how electromechanical machine components work;
• Teach fundamental methods of machining various materials and writing NC codes;
• Develop skills in programming industrial equipment.
Each set of machines comes with educational materials and software.

Unimatic Mini includes a machine, a computer with a monitor, a mouse and a keyboard, a machine control cabinet, a set of workpieces and cutting tools, a study guide "10 steps to the profession" which covers theoretical background and provides exercises with examples of NC codes.

Unimanic Mini machines are certified according to international CE safety standards. Unimatic's quality management system complies with the requirements of ISO 9001.



Инженерный центр «Униматик» предлагает рабочие программы, методические материалы и обучение педагогов работе со станком.



Unimatic engineering center offers syllabuses and educational materials, and gives teachers training in operating the machines.

UNIMATIC
ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР

ООО Инженерный центр «Униматик»
Тел.: +7 (343) 289-90-46
г. Екатеринбург, ул. Восточная, 45
www.unimatic.ru

Unimatic Ltd.
Tel.: +7 (343) 289-90-20
Russia, Ekaterinburg, Vostochnaya str. 45
www.unimatic.ru

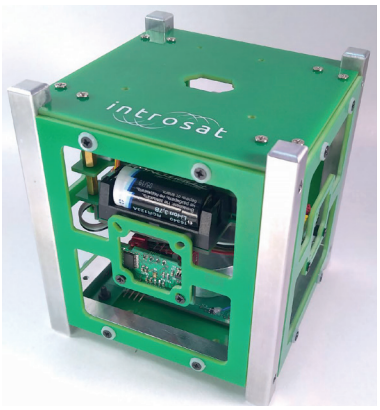
ОБРАЗОВАНИЕ БУДУЩЕГО

Образование Будущего - это сообщество профессионалов, с детства влюбленных в космос. Мы работаем на тем, чтобы современные космические технологии становились понятными и доступными уже со школьной скамьи.

Education of the Future is a community of professionals who have been in love with space since childhood. We are working to make modern space technologies understandable and accessible starting from school age.

Курс инженерно-космического образования для школьников на базе конструкторов IntroSat™

Engineering and space education course for school students based on the IntroSat™ constructor kits





Учебный конструктор спутников IntroSat™ и его дополнения позволяют вести практические курсы конструирования малых космических аппаратов и проектирования космических миссий, в т.ч. разрабатывать собственные прототипы спутников формата CubeSat.

Работа над такими прототипами позволяет учащимся:
• знакомиться с основами профессии космического инженера;
• на собственной практике видеть применение школьных знаний в области физики и информатики;
• осваивать востребованные инженерные навыки конструирования, программирования микроконтроллеров, электро- схемо- и радиотехники.
Конструктор разработан на базе микроконтроллеров семейства STM32, позволяющих вести разработку алгоритмов управления как в профессиональной среде, так и в среде Ардуино, адаптируя сложность курса в зависимости от возраста учащихся.

Наборы содержат подробные методические материалы для преподавателя с поурочным планом и могут быть дополнены онлайн-курсами расчета и проектирования космических миссий при применении сервиса “Орбита.Челлендж”.

Базовый набор конструктора позволяет вести обзорные или вводные курсы космонавтики. Дополнения позволяют формировать разностороннюю учебную лабораторию, последовательно проводящую учащихся через различные вызовы разработки космических аппаратов и соответствующие им области инженерного дела.

Учебно-методические наборы семейства IntroSat™ широко применяются в российских инженерно-космических соревнованиях и проектных сменах. Разработанные на их основе учебно-научные проекты учащихся имеют успешный опыт испытаний в стратосферных полетах на высотах свыше 20 км над поверхностью Земли.

Educational satellite constructor kit IntroSat™ and its add-ons allow to conduct practical courses in small spacecraft design and space mission design, including development of satellite prototypes of the Cubesat specification.

Working on these prototypes allows students to:
• get acquainted with the space engineer career basics;
• see in their own practice the application of school knowledge of physics and computer science;
• master the in-demand engineering skills: design, microcontroller programming, electrical circuitry and radio engineering.
The constructor kit is based on the STM32 family of microcontrollers, which allows the development of control algorithms both in professional IDEs and in an Arduino IDE, allowing to adapt the complexity of the course depending on the students age.
The kits contain detailed instructional materials for the teacher together with a lesson plan and can be supplemented with online courses in co mputational analysis and design of space missions within the Orbit. Challenge service.

The basic constructor kit allows you to conduct survey or introductory courses in astronautics. The add-ons allow to create a versatile learning laboratory that systematically guides students through the various challenges of spacecraft development and corresponding engineering fields.

Educational kits of the IntroSat™ family are widely used in Russian engineering and space competitions and in engineering sessions.
Educational and scientific student projects based on these kits have been successfully tested in stratospheric flights at altitudes over 20 km above the Earth's surface.

ОБРАЗОВАНИЕ БУДУЩЕГО

www.orbicraft.ru
info@orbicraft.ru
Тел.: +7 (800) 550-04-92

Москва, Южнопортовая улица, дом 5 стр. 15 комн. 1

ICL Техно — российский производитель вычислительной техники

Компания разрабатывает решения как для государственного сектора, так и для промышленных и торговых предприятий. Главные приоритеты компании — ориентированность на конечного пользователя и применение в продуктах передовых ИТ-технологий. Это позволяет создавать конкурентные и эффективные решения для каждого клиента. В составе выпускаемого оборудования мы активно используем собственные разработки, что дает возможность решать разнообразные задачи заказчиков.

ICL Techno is a Russian computer manufacturer

ICL Techno develops solutions for public sector, industrial enterprises and other businesses. We are focused on meeting end customer requirements and integrating cutting edge IT technologies into our products and solutions. Thus, competitive and most efficient solutions can be developed for each customer. The manufactured computers and other equipment are bundled with our own in-house developed products making it possible to better address challenges faced by our customers.

Мобильный компьютерный класс ICLab

ICLab Mobile Computer Classroom





Универсальные мобильные классы ICL позволяют в течение нескольких минут создать обучающую среду в любом месте и провести занятия по любому предмету.

Мобильный класс предназначен для IT-обеспечения учебного процесса, не требует наличия специальных локальных и электрических сетей. Система управления питанием тележки/кейса предусматривает одновременную зарядку всего оборудования класса, а также обеспечивает его безопасное хранение. Предустановленное ПО для коллективной работы дает возможность коммуникации и обмена файлами между всеми участниками обучения.

Universal ICLab Mobile Computer Classrooms allow you to create a learning environment anywhere in a few minutes and conduct classes on any subject.

The hardware and software complex is designed for IT support of the educational process, does not require special local and electrical networks. The trolley/case power management system provides simultaneous charging of all class equipment, as well as ensures their safe storage. Pre-installed software for teamwork makes it possible to communicate and exchange files between all participants of the training.

Интерактивная панель 75” InfoRay IR37503



Интерактивная панель – это многофункциональное устройство, которое найдет свое применение в различных сферах – от офисных переговорных комнат до университетских аудиторий, воплощая работу и учебу в увлекательный интерактивный процесс.

Экран:	75” (3840 x 2160) 16:9
Multi-touch:	до 20 одновременных касаний
Контрастность:	1200:1
Операционные системы:	поддержка Android, Windows, Linux

InfoRay IR37503 75” Infrared Multi-touch Interactive Panel

The interactive panel is a multifunctional device that will find its application in various fields – from office meeting rooms to university classrooms, embodying work and study in an exciting interactive process.

Screen:	75” (3840 x 2160) 16:9
Multi-touch:	up to 20 simultaneous touches
Contrast ratio:	1200:1
Operating Systems:	Support Android, Windows, Linux

Ноутбук RAYbook Si1512



Ноутбук – идеальный помощник для тех, кому важна мобильность. Устройства ICL Техно – это высокая производительность и максимум удобства для работы и учебы.

Диагональ экрана:	15.6” (1920x1080)
Процессор:	Intel Core i5
Вес:	1,7 кг
Заключение МинПромТорг:	наличие

The laptop RAYbook Si1512

A laptop is an ideal assistant for those who need mobility. ICL Techno devices are high performance and maximum convenience for work and study.

Screen Diagonal:	15.6” (1920x1080)
Processor:	Intel Core i5
Weight:	1.7 kg
Conclusion of the Ministry of Industry and Trade:	availability

Моноблок SafeRAY Si105.Mi



AIO SafeRAY Si105.Mi

Компактный моноблок ICL ориентирован на потребности сотрудников различных ведомств и организаций для ежедневного использования.

Диагональ экрана:	23.8" (1920x1080)
Чипсет материнской платы:	Intel H510
Блок питания:	Внешний 120 Вт
Заключение МинПромТорг:	наличие

The compact ICL monoblock is focused on the needs of employees of various departments and organizations for daily use.

Screen diagonal:	23.8" (1920 x 1080)
Motherboard Chipset:	Intel H510
Power supply:	120W
Conclusion of the Ministry of Industry and Trade:	availability

Сервер teamRAY TR2082-2U-M



The Server teamRAY TR2082-2U-M

Серверы от ICL Техно – это сочетание мощности и отказоустойчивости. Ориентированы на решение ключевых задач для организаций любого уровня по хранению, обработке и передаче данных.

- Новейшие процессоры семейства Intel Xeon Scalable второго поколения (микроархитектура Cascade Lake);
- Контроллер памяти DDR4 с рабочей частотой до 2933 МГц;
- Интегрированные сетевые адаптеры Gigabit Ethernet;
- Возможность установки плат расширения PCI Express.

Servers from ICL Techno are a combination of power and fault-tolerance. They are focused on solving key tasks for organizations of any level in data storage, processing and transmission.

- The latest processors of the Intel Xeon Scalable family of the second generation (Cascade Lake microarchitecture);
- DDR4 memory controller with operating frequency up to 2933 MHz;
- Integrated Gigabit Ethernet network adapters;
- Possibility to install PCI Express expansion cards.

Системный блок BasicRAY B102

Mini-Tower BasicRAY B102



Современный персональный компьютер ICL ориентирован на потребности сотрудников различных ведомств и организаций для ежедневного использования.

Корпус:	MiniTower
Чипсет материнской платы:	Intel H410
Сокет процессора:	LGA1200
Заключение МинПромТорг:	наличие

The modern ICL personal computer is focused on the needs of employees of various departments and organizations for everyday use.

Housing:	MiniTower
Motherboard Chipset:	Intel H410
Processor socket:	LGA 1200
Conclusion of the Ministry of Industry and Trade:	availability

АРМ на базе BasicRAY B102

ICL RAY Workplace BasicRAY B102



Автоматизированное рабочее место (АРМ) — комплекс средств вычислительной техники и программного обеспечения, располагающийся на рабочем месте сотрудника и предназначенный для автоматизации его работы в рамках специальности.

Корпус:	MiniTower
Чипсет материнской платы:	Intel H410
Сокет процессора:	LGA1200
Заключение МинПромТорг:	наличие

Automated Workplace a set of computer hardware and software located at the workplace of the employee and designed to automate his work in the specialty.

Housing:	MiniTower
Processor:	Intel H410
Weight:	LGA 1200
Conclusion of the Ministry of Industry and Trade:	availability

ICL ТЕХНО

422624, Республика Татарстан, Лаишевский район, село Усады, ул. Дорожная, 42 Особая экономическая зона «Иннополис»
тел.: +7 (800) 201-48-48
email: sales@icl.kazan.ru
www.icl-techno.ru

Dorozhnaya St. 42, Usady Stlmt, Laishevskiy District, Republic of Tatarstan, 422624, Russia, Innopolis Special Economic Zone
tel:: +7 (800) 201-48-48
email: sales@icl.kazan.ru
www.icl-techno.ru

Программирование

Programming



АКАДЕМИЯ
высоких технологий

Академия Высоких Технологий — лидеры инженерного образования России, производитель инновационных решений для старшеклассников и студентов. Ключевые направления Академии:
• Технологии искусственного интеллекта: компьютерное зрение, нейронные сети, машинное обучение и работа с большими данными
• Современные науки о жизни: биохимия, микробиология и биоинформатика

High Tech Academy is the leader in Russian engineering education and the developer of innovative educational solutions for high schools and colleges. The key areas of Academy's solutions are:
• Artificial Intelligence Technologies: Computer Vision, Neural Networks, Machine Learning and Big Data
• Life Sciences: Biochemistry, Microbiology and Bioinformatics

Лаборатория беспилотного транспорта Autonomous Transport Laboratory

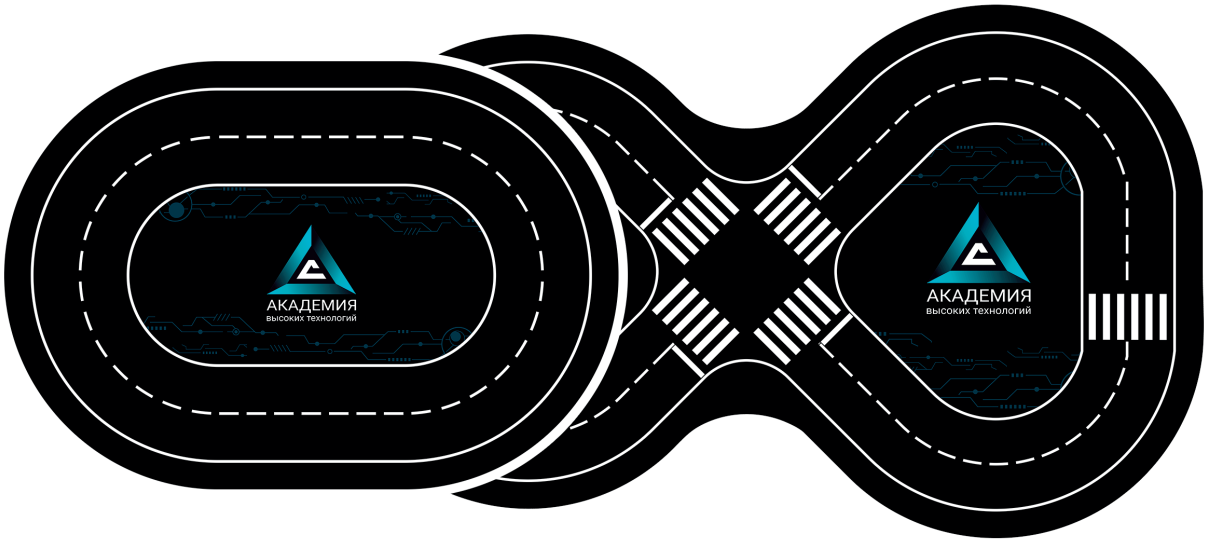












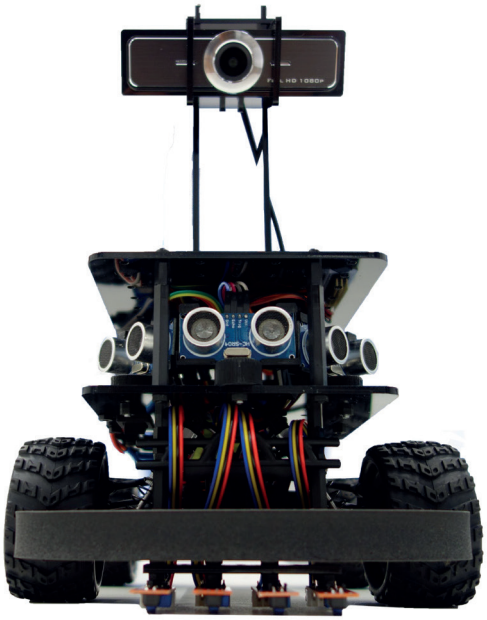
Комплексная лаборатория для проведения испытаний беспилотного транспорта в условиях воссозданной городской среды. Включает статичные и интерактивные объекты, связанные в сеть по Wi-Fi и управляемые единым сервером.

A laboratory for testing autonomous vehicles in a physical model of urban environment. It includes static and interactive objects connected by Wi-Fi and controlled by a managing server.

АЙКАР – беспилотный автомобиль на базе компьютерного зрения

EYECAR – a Self-Driving Car Based on Computer Vision





Образовательная программа рассчитана на 2 года. Она включает сборку беспилотника, курс мобильной робототехники и работу с компьютерным зрением для распознавания дорожных знаков, пешеходов, светофоров, разметки и создания собственных проектов.

The educational program is designed for 2 years. Participants learn to assemble a self-driving car, solve tasks of mobile robotics and work with computer vision to recognize road signs, pedestrians, traffic lights, markings and other objects of the urban environment.

АЙКАР – беспилотный автомобиль на базе компьютерного зрения

- **Электроника**
  Electronics
- **Робототехника**
  Robotics
- **Arduino**
- **Raspberry Pi**
- **Компьютерное зрение**
  Computer Vision
- **Нейронные сети**
  Neural Networks
- **Машинное обучение**
  Machine Learning
- **Искусственный интеллект**
  Artificial Intelligence

EYECAR – a Self-Driving Car Based on Computer Vision

- **Методические пособия** - Курс рассчитан на 2 года
  Educational program designed for 2 years
- **Онлайн-платформа** для оценки программ учащихся
  Online grader for the students' code
- **Онлайн-турниры**
  Online challenges
- **Онлайн-курс** для преподавателей и учеников
  Online course for teachers and students
- **База школьных проектов** с применением искусственного интеллекта
  List of AI-based students' projects

10 престижных всероссийских соревнований по инженерии и робототехнике
Top-10 Russian and International Competitions in Engineering and Robotics

Олимпиада НТИ, WorldSkills, World Robot Olympiad и многие другие

NTI Contest, WorldSkills, World Robot Olympiad, etc.

АКАДЕМИЯ
высоких технологий

Адрес:
ООО «Академия Высоких Технологий»
109544 Москва,
Большая Андроньевская, 17, офис 307

Контакты:
www.avt.global
info@avt.global
+7 (499) 112 02 22

Робототехника

Robotics



ООО «Брейн Девелопмент», бренд РОБОТРЕК с 2012 г. занимается разработкой и производством образовательных робототехнических конструкторов нового поколения для организации образовательной деятельности детей с 4.5 до 17 лет.

BrainDevelopment LLC, the ROBOTRACK brand, since 2012 has been engaged in the production of educational robotic designers of a new generation to organize the educational activities of children fr om 4.5 to 17 years.

Дошкольное образование/Preschool education

Конструктор Роботрек «Малыш 1»

Robotrack Kiddy Kit 1



Предназначен для детей 4- 5 лет для работы в Клубах и кружках технического творчества, STEM- лабораториях.
Позволяет сформировать первичные навыки конструирования и моделирования, логику, моторику, пространственное мышление. В состав набора входят не менее 277 элементов.

The set includes 277 items. 34 models with step-by-step assembly instructions included.

Конструктор Роботрек «Малыш 2»

Robotrack Kiddy Kit 2



Предназначен для детей 5-6 лет для работы в клубах и кружках технического творчества, STEM- лабораториях.
Позволяет сформировать основные навыки конструирования и моделирования, креативное мышление, моторику, логику. В состав набора входят не менее 302 элементов.

The set includes 302 items. 35 models with step-by-step assembly instructions included

Ресурсный набор Роботрек «Малыш проект»

“Kiddy Project” Resource Kit



Расширяет возможности основных конструкторов, позволяет создавать конструкции и проекты с использованием электронных датчиков.
Формирует инженерное мышление и навыки инженера-разработчика.
Включает 14 видов датчиков.

The set includes 26 elements: servomotor , sensors, LED modules.

Школьное образование/School education

Конструктор Роботрек «Стажер А»

Robotrack Intern A



Предназначен для детей 7-9 лет для работы в клубах и кружках технического творчества, STEM-лабораториях, инженерных классах и углубленного изучения механики. Позволяет изучить основы программирования, сформировать базовые навыки моделирования, основные навыки проектирования, формирует техническое мышление, Включает не менее 667 элементов

Age 7-9 years. The set includes 667 items. 30 models with step-by-step assembly instructions included .

Конструктор Роботрек «Мой робот»

Young Discovery Kit



Предназначен для детей 10-11 лет для работы в клубах и кружках технического творчества, STEM-лабораториях, инженерных классах.
Позволяет сформировать основные компетенции конструирования и моделирования, креативное мышление, моторику, логику. Включает не менее 670 элементов.

Age 10-11 years. The set includes 828 items. 15 models with step-by-step assembly instructions included.

Конструктор Роботрек «Базовый»

Robotrack Base Kit



Предназначен для детей 12-16 лет для работы в клубах и кружках технического творчества, STEM-лабораториях, инженерных классах.
Позволяет сформировать основные компетенции конструирования и моделирования, креативное мышление, моторику, логику. Включает не менее 670 элементов.

Age 12-16 years. The set includes 828 items. 15 models with step-by-step assembly instructions included.

Ресурсный набор «Датчики»

“Sensors” Resource Kit



Расширяет возможности основных конструкторов, позволяет создавать конструкции и проекты с использованием сложных электронных датчиков. Формирует инженерное мышление и навыки инженера - разработчика, программиста, проектировщика и моделлера. Включает 14 видов датчиков.

25 sensors will help create the most technologically advanced robots that can not only go around obstacles but also determine the distance to them presence of fire, vibrations, etc.

Ресурсный набор «Видэрэтрек 1, 2» “Videretrack 1, 2 “ Resource Kit





Расширяет возможности основных конструкторов, позволяя изучить основы машинного (компьютерного) зрения через создание серьезных программируемых устройств и проектов, формируют компетенции программистов, инженеров, специалистов, связанных с кибернетикой и искуственным интеллектом, дополненной и виртуальной реальностями. Микроконтроллер «Витрек» позволяет роботам распознавать QR-код, лица и анализировать цвет предмета и следовать по линии.

Set for those who have a controller «TRACKDUINO». «VITRACK» helps robots recognize QR codes, faces and shapes, analyze colors, follow the line.

Ресурсный набор «Аудиотрек» “Audiotrack” Resource Kit



Расширяет возможности основных конструкторов, позволяет использовать конструктор для создания роботов с голосовым управлением, воссоздавать звуковые файлы.

Audio track will give voice to your robot. The set allows you to play audio recordings in popular formats. (MP3, WAV and WMA).

Цветной TFT-дисплей
Червячная передача
Датчик температуры

Color TFT display
Worm gear
Temperature sensor







Набор Трекдуино

Trackduino Kit



Трекдуино - многофункциональный контроллер, сердцем которого является микроконтроллер Atmega2560. В контроллере есть все необходимое для реализации различных робототехнических проектов: драйверы двигателей на 4 двигателя, продуманная система питания, питание на всех внешних портах, интерфес Arduino Uno для подключения Arduino-совместимых плат расширения, полная совместимость с библиотеками и примерами для Arduino.

Trackduino - a multi-functional controller, whose heart is the microcontroller Atmega2560. The controller has everything necessary to implement various robotic projects: drivers for 4 engines, well thought-out power system, power on all external, Interfes Arduino Uno for connecting Arduino-compatible expansion cards, full compatibility with libraries and examples for Arduino.

Набор Трекдуино ПРО

Trackduino Kit PRO



«Трекдуино ПРО» - многофункциональный контроллер, «сердцем» которого является микроконтроллер STM32. В контроллере есть все необходимое для реализации различных робототехнических проектов, с возможностью многократного перепрограммирования в двух программных средах (MicroPython и Arduino C).

Trackduino PRO is a multifunctional controller, the heart of which is the STM32 microcontroller. The controller has all the necessary elements for realization of various robotic projects that can be repeatedly reprogrammed in two software environments (MicroPython and Arduino C).

Модуль технического зрения РОБОТРЕК

Technical vision module ROBOTRACK



Лаборатория по изучению основ технического (компьютерного) зрения предоставляет возможность обучающимся познакомиться и поэкспериментировать с различными возможностями этой интересной технологии с помощью Модуля технического зрения Роботрек.
Модуль технического зрения Роботрек представляет собой камеру, которая может:

- распознавать карточки с изображениями дорожных знаков, цифр и геометрических фигур;
- распознавать цвета;
- определять на изображении участки, соответствующие заданному цвету;
- распознавать теги AprilTags;
- распознавать одну или нескольких черных линий;
- обнаруживать и распознавать человеческие лица;
- распознавать 20 сохраненных объектов (кот, человек, бутылка, самолет, машина и т.д.);
- сохранять 10 новых объектов и распознавать их;
- распознавать QR-коды;
- распознавать движения на основе анализа двух последовательных кадров.

The laboratory for studying the fundamentals of technical (computer) vision provides an opportunity for students to get acquainted and experiment with the various capabilities of this interesting technology using the Robotrack Technical Vision Module.
The Robotrack technical vision module is a camera that can:

- recognize cards with images of road signs, numbers and geometric shapes;
- recognize colors;
- identify areas in the image that correspond to a given color;
- recognize AprilTags;
- recognize one or more black lines;
- detect and recognize human faces;
- recognize 20 saved objects (cat, person, bottle, plane, car, etc.);
- save 10 new objects and recognize them;
- recognize QR codes;
- recognize movements based on the analysis of two consecutive frames.

robotrack-rus.ru
dignatera.ru

+7 (921) 330-2568
mrtrus2014@yandex.ru

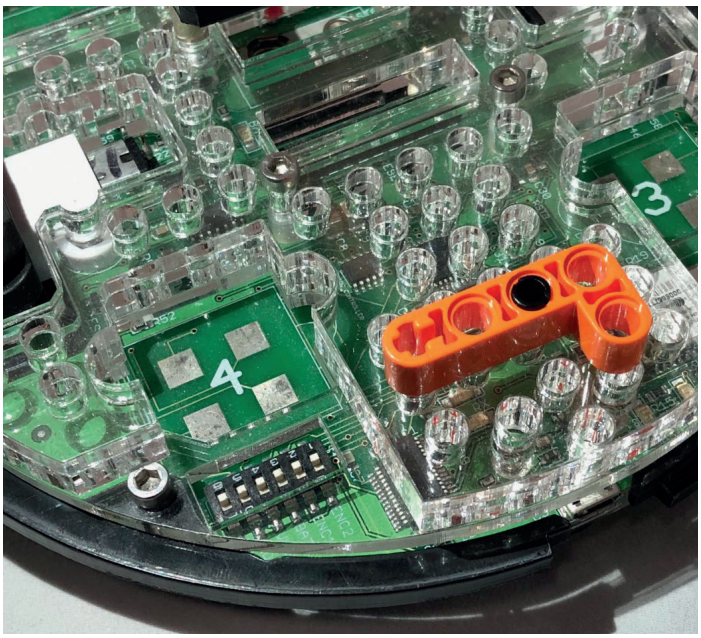
РОББО™

Миссией проекта РОББО является научить детей школьного возраста основам робототехники и программирования на основе российских технологий. Данные обучающие робототехнические комплексы прошли апробацию в школах России, Финляндии, Великобритании, Таиланде, США, Индии, Китае и других странах.

The mission of the ROBBO project is to teach school children the basics Robotics and programming based on Russian technology. Data robotic training complexes have been tested in schools in Russia, Finland, Great Britain, Thailand, USA, India, China and other countries.

Обучающие классы Роббо:
Инженерный
Инновационный класс

ROBBO Class





Роббо-классы помогают:
- Освоить преподавание робототехники для учащихся от 5 до 15 лет.
- Проводить занятия по робототехнике в рамках учебного плана.
- Проводить занятия по информатике, физике, химии, биологии и другим дисциплинам с наглядными измерениями исследуемых явлений.
- Выполнять лабораторные работы вне учебных классов.
- Изготавливать прототипы изделий с помощью 3D-печати, фрезерования и лазерной гравировки материалов.
- Выявлять учеников, увлеченных робототехникой и готовить их к участию в олимпиадах.
- Обучать учащихся не только использовать технические устройства, но и изготавливать и собирать их.
- Проводить для учащихся летние лагеря по робототехнике.

The «ROBBO Class» helps teachers to:
- Master the teaching of robotics for students from 5 to 15 years.
- To conduct classes in robotics as part of the curriculum.
- To conduct classes in computer science, physics, chemistry, biology and other disciplines with visual measurements of the studying phenomena.
- Conduct laboratory work outside the classroom.
- Make prototypes of products using 3D-printing, milling and laser engraving of materials.
- Identify students who are passionate about robotics and prepare them to participate in competitions.
- Teach students not only to use technical devices, but also to make and assemble them.
- To conduct summer robotics camps for students.

РОББО™

АО «РОББО»
Веб-сайт: www.robbo.ru
Телефон: +7 (812) 309-06-86
E-mail: partner@robbo.ru

TRIK

Компания «КиберТех» основана в августе 2012 года командой инженеров и научных сотрудников. Продукты под маркой ТРИК широко известны в России как современный инструмент для образования и творчества. Основная цель компании — предоставить удобный инструмент для изучения новых технологий.

CyberTech company was founded in 2012 by engineers and faculty members to develop an innovative educational solution. Now TRIK products — under the brand named after the flagship product with robotics in mind — is widely known in Russia as a convenient modern tool for technical education. The main goal of the company is to provide with a convenient tool for exploring new technologies.

Робототехнический конструктор ТРИК

TRIK robotics kit



Конструктор разработан для образования и творчества. В наборах есть всё как для сборки первого робота, так и робота, умеющего слышать, видеть, разговаривать и взаимодействовать с другими роботами — контроллер ТРИК, металлический конструктор, крепеж, моторы и датчики.

Линейка продуктов позволяет выбрать комплекты на любой возраст:
• Набор ТРИК «История» для дошкольников и начальных классов;
• Набор ТРИК «Лаборатория» для уроков технологии, физики и информатики в средней школе;
• Наборы ТРИК «Стартовый» и «Учебная пара» для дополнительного образования и творческих проектов.
• Наборы «ТРИК Геоскан» – это результат коллаборации проекта ТРИК и компании Геоскан. С помощью робота ТРИК и квадрокоптера Геоскан Пионер можно объединить наземную и воздушную робототехнику для выполнения совместных задач.

Для программирования роботов создана бесплатная среда разработки TRIK Studio, для учителей подготовлены методические материалы к урокам и организована онлайн-поддержка.

The kit is designed for education through creative work and provides all necessary equipment for creating the first ever robot as well as for developing the advanced system that can hear, see, speak and interact with other robots. The kit includes a cutting edge robotics controller TRIK, motors, sensors, metal constructor, fasteners and wheels.

Our product line allows to choose a perfect kit for any age:
• TRIK «Story» for children in pre-primary and primary school
• TRIK «Laboratory» for DIY, physics and programming classes
• TRIK «Beginner» and TRIK «School» for after-school classes and creative projects
• «TRIK Geoscan» kits allow you to combine ground and aerial robots to create a swarm that will perform joint tasks.

We developed a free programming environment “TRIK Studio” for coding the robots. For teachers we prepared methodological materials and organized online-support.

TRIK

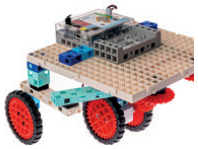
Адрес: 196102, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Салова, Д. 52, Литера А, ПОМЕЩ. 7-Н, СКЛАД №48,
ООО КиберТех Широколобов Илья Юрьевич (зам. генерального директора)
Тел. +7(931) 382-04-55

ООО «Научные развлечения» более 30 лет разрабатывает и производит уникальное цифровое учебное оборудование для детских садов, школ, вузов и заведений профессионального технического образования. За это время мы получили 35 патентов на изобретения и государственную премию в области образования. Мы создаем непрерывную образовательную STEAM-среду, охватывающую деятельность ребёнка начиная с детского сада и до высшей школы, что повышает мотивацию учащихся, развивает критическое мышление, позволяет готовить квалифицированные кадры научного и инженерного профиля.

Naychnye Razvlechenia (SCIENTIFIC ENTERTAINMENT) has been developing and producing unique digital educational equipment for preschools, schools and universities for more than 30 years. During this period, we have got 35 patents for inventions and a State Prize in the field of education. We create a continuous educational STEAM environment to organize education step by step from preschool to university. It helps to inspire students, cultivate critical thinking and educate qualified scientists and engineers.

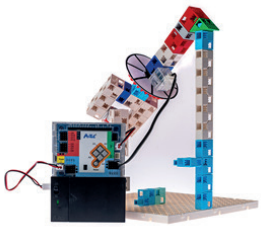
Набор НАУРОБО для конструирования на уроках технологии в 5-6 классах





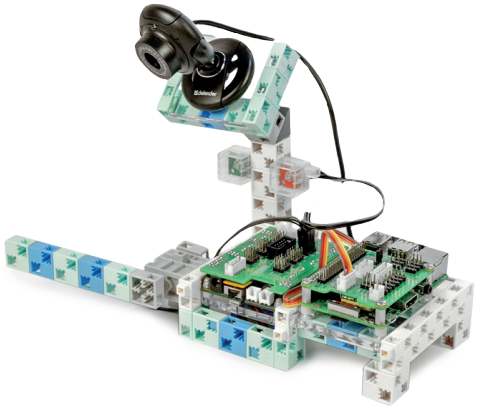
В основе набора лежат отдельные универсальные блочные элементы - кубы, оси, балки, - каждый из которых может быть частью любой модели: четырехзвенного механизма, привода вала, автомобильного дифференциала. Собранные модели являются рабочими устройствами. Предлагаются пробные версии и более продвинутые версии, которые можно запрограммировать на языке программирования Scratch для решения различных задач.

Advanced Mechanics with Scratch



Age 12-14 years. The kit is based on single universal block elements - cubes, axes, beams - each of which can be a part of any model: a four-link mechanism, a shaft drive, a car differential. Assembled models are working devices. Trial versions and more advanced versions are offered, which can be programmed in Scratch in order to solve various tasks.

Робототехнический комплекс НАУРОБО «Основы технического зрения»

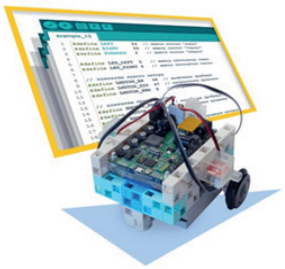


Для учащихся 13-18 лет. Предназначен для введения в технологию технического (машинного) зрения и позволит изучить базовые принципы и методы распознавания объектов из потока видеоданных. Может использоваться для проектной деятельности, при подготовке и проведения соревнований по робототехнике.

Robotics Kit Basics of Computer Vision

Age 13-18 years. The Robotics Kit gives the intro to the basic algorithm of Computer Vision and recognizing methods of objects from a video data stream. It helps to improve skills in the C programming language. Can be used for project activity and training before robotics competitions.

Набор НАУРОБО «Основы программирования роботов на языке Си»





Robotics kit C Programming Language for Robots

Набор представляет собой конструктор для изучения основ робототехники, в частности, электроники, мехатроники, программирования и алгоритмизации. Набор ознакомит с базовыми понятиями языка Си (типами данных, переменными, условиями, циклами, работе с числами, массивами, строками, указателями, ссылками, структурами, пользовательскими функциями и модулями) и научит применять эти знания для управления реальными объектами.

The kit is a constructor for study of the basics of robotics, in particular, electronics, mechatronics, programming and algorithmics. The kit gives the intro to the basic terms of the C language (data types, variables, conditions, loops, working with numbers, arrays, strings, pointers, links, structures, user functions and modules) and teaches to apply this information to managing by real objects.

Набор НАУРОБО «Основы программирования роботов на языке PYTHON»





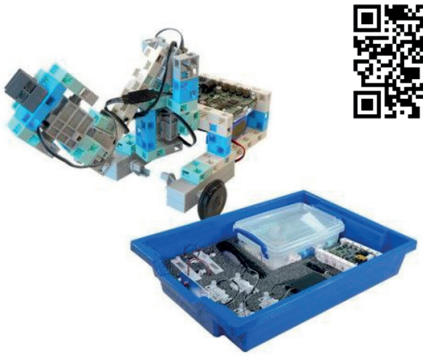
Robotics kit PYTHON Programming Language for Robots

Набор представляет собой конструктор для изучения основ робототехники, в частности, электроники, мехатроники, алгоритмизации и программированию на языке Python.Кроме того, он предназначен для построения систем с обратной связью, знакомству с клиент-серверными технологиями, и являться введением в технологию IoT.

The kit is a constructor for study of the basics of robotics, in particular, electronics, mechatronics, algorithmics and programming on the Python language. In addition, it is designed to build feedback systems, gives the intro to client-server technologies and to IoT technology.

Базовый набор учебного манипулятора





Project Activity Kit Robotic Arm

Набор представляет собой конструктор, обеспечивающий изучение основ робототехники, в частности, электроники, мехатроники, программирования и алгоритмизации. Работа с набором объединяет в себе задачи по механической сборке корпусных элементов и электрических схем, программированию, а также изучению взаимодействия между различными устройствами посредством проводных и беспроводных протоколов передачи данных.

The kit is a constructor for study of the basics of robotics, in particular, electronics, mechatronics, programming and algorithmics. Working with the kit combines the tasks of mechanical assembly of housing elements and electrical circuits, programming, as well as studying the interaction between various devices through wired and wireless data transmission protocols.

НАУЧНЫЕ® РАЗВЛЕЧЕНИЯ
+7(916) 510-94-50
ved@nau-ra.ru
www.nau-ra.ru
www.savanto.org

Нейротехнологии

Neuroeducation



ООО «Брейн Девелопмент», бренд РОБОТРЕК с 2012 г. занимается разработкой и производством образовательных робототехнических конструкторов нового поколения для организации образовательной деятельности детей с 4.5 до 17 лет.

BrainDevelopment LLC, the ROBOTRACK brand, since 2012 has been engaged in the production and development of educational robotic designers of a new generation to organize the educational activities of children from 4.5 to 17 years.

Ресурсный набор «Нейротрек»

Resource set “Neurotrack”



Расширяет возможности основных конструкторов, позволяет стимулировать изучение нейротехнологий, управляя роботом изменением своего функционального состояния. Нейроинтерфейс позволяет управлять роботом с помощью сигналов мозга человека.

Age 6+. Allows you to study neurotechnology and control robots with using the power of thought!

Цифровой образовательный аппаратно-программный комплекс «Юный нейрофизиолог-инженер»

Digital educational hardware software complex “Young neurophysiologist-engineer”



Готовое решение по ранней профориентации детей (12+).
Цель: изучение основ нейро- и психофизиологии человека, знакомство с современными инновационными технологиями для самоопределения обучающихся в выборе профессии.

Структура ЦО АПК «Юный нейрофизиолог-инженер»:
1. Оборудование: электроэнцефалограф, сухие электроды, 8 каналов съема ЭЭГ; электрогарнитура, съем ЭКГ, ЭМГ, ФПГ.
2. Учебно-методический комплекс. 67 занятий - свыше 80 лабораторных работ.
3. CRM-система.
4. Блок статистики.
5. Обучение педагогов и сопровождение учреждений при внедрении комплекса (технические и методические консультации, вебинары, обучение от разработчиков).
6. Возможность участия в международных состязаниях по робототехнике и нейротехнологиям «ДЕТалька».

Ready solution for early career guidance for children (12+).
Objective: to study the basics of human neuro and psychophysiology, acquaintance with modern innovative technologies for self-determination of students in choosing a profession.

Structure of the «Young neurophysiologist-engineer»:
1. Equipment: electroencephalograph - dry electrodes, 8 channels tos record EEG; electrogram module: ECG, EMG.
2. Educational and methodical complex: 67 LESSONS; over 80 laboratory work.
3. CRM-system.
4. Statistics block.
5. Teacher training and support of institutions - technical and methodological advice, webinars, training.
6. The possibility of participation in international robotics «DETalka».

robotrack-rus.ru
dignatera.ru
+7 (921) 330-2568
mrtrus2014@yandex.ru

Интернет вещей

Internet of things

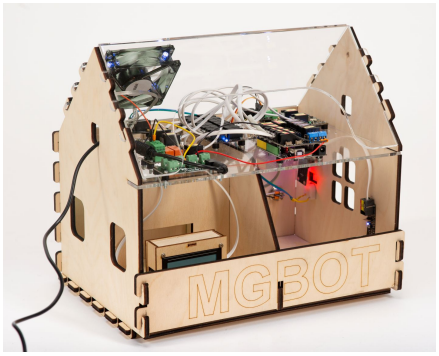


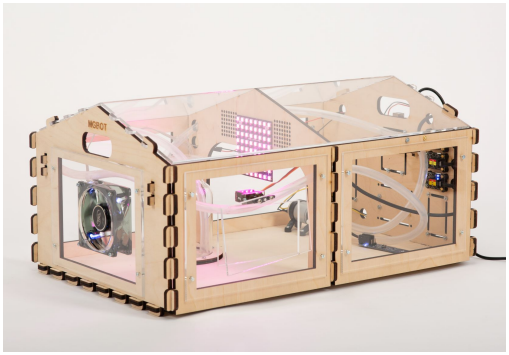
Санкт-Петербургская компания «МГБот» занимается разработкой и внедрением инновационных образовательных продуктов для изучения электроники и робототехники в школе и организациях дополнительного образования. Наборы «МГБот» позволяют развивать инженерное мышление, знакомят с микропроцессорами, платами, контроллерами и с электроникой и робототехникой в целом. Также наборы предполагают создание программного обеспечения для программирования и управления роботами.

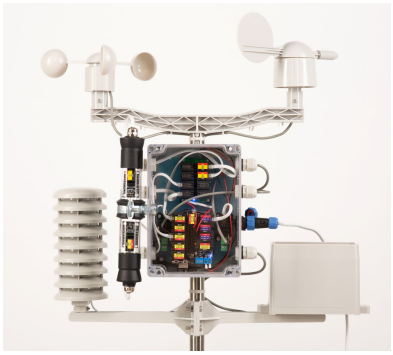
The company ‘MGBot’ from St. Petersburg specializes in the development and implementation of innovative educational products in electronics and robotics for schools. Our educational kits allow studying microprocessors, PCB (printed circuit boards), controllers, and electronics and robotics in general. Moreover, it allows creating software for programming and controlling robots.

Образовательные наборы “Интернет вещей”

Educational kits ‘Internet of things’







Образовательный набор «Умный дом ЙоТик М2»
Набор создан для понимания процессов и изучения принципов работы «Умного дома». Комплектация набора включает в себя все основные датчики, контроллер и модули, а также необходимый для сборки инструмент, корпус дома с отдельными комнатами и методические пособия.

Образовательный набор «Умная теплица ЙоТик М2»
Корпус-конструктор выполнен из дерева, модули для удобства оборудованы разъемом RJ-9, а специальное приложение поможет это все отрегулировать. Также в набор входят различные датчики, которые позволят выставить и настроить все необходимые условия для роста растений.

Образовательный набор «Метеостанция ЙоТик М2»
Исследовательский набор для сбора и аналитики данных по метеорологии. Комплектация набора позволяет измерять температуру и влажность воздуха, атмосферное давление, определять скорость и направление ветра, измерять уровень освещенности и активность Солнца по уровню УФ излучения.

Educational set «Smart home IoTik M2»
This kit is designed to understand the processes and principles of operation of the ‘Smart home’. The kit includes sensors, modules, controller board, building set with separate rooms, as well as the necessary tools for assembly and manuals.

Educational set «Smart greenhouse IoTik M2»
The kit ` building set is made of wood, for ease of use the modules have the RJ-9 connector, and a special software application will help to control all the process into your Smart Greenhouse. It also includes various sensors that allow setting necessary conditions for plant growth.

Educational set «Weather station IoTik M2»
It is a research kit for the collection and analysis of meteorology data. The complete set allows you to measure the temperature and relative humidity, atmospheric pressure, determine the speed and direction of the wind, rain level, measure the luminance and the activity of the Sun by the level of UV radiation.

Телефон: +7 (812) 416-34-00
Почта: Info@mgbot.ru
Офис: г. Санкт-Петербург,
ул. Свеаборгская, д. 12
www.mgbot.ru

ООО «Брейн Девелопмент», бренд РОБОТРЕК с 2012 г. занимается разработкой и производством образовательных робототехнических конструкторов нового поколения для организации образовательной деятельности детей с 4.5 до 17 лет.

BrainDevelopment LLC, the ROBOTRACK brand, since 2012 has been engaged in the production and development of educational robotic designers of a new generation to organize the educational activities of children from 4.5 to 17 years.

Образовательный комплекс по изучению основ моделирования, конструирования, робототехники и интернета вещей Конструктор «РОБОТРЕК СТАЖЕР Б»

Educational complex for studying the basics of modeling, design, robotics and the Internet of things Constructor “ROBOTRACK INTERN B”



Образовательный комплекс по изучению основ моделирования, конструирования, робототехники и интернета вещей «Умный дом» Конструктор «РОБОТРЕК «СТАЖЕР Б». Предназначен для проведения занятий в рамках урока Технология в начальной школе 1-4 класс и с 5-9 класс согласно примерной рабочей программы основного общего образования. С 1 по 4 класс в рамках направлений «Конструирование и моделирование», с 5 по 9 класс модуль «Робототехника».

Для управления датчиками микроконтроллера Трекдуино через интернет была разработана собственная Web-платформа, которая обеспечивает удобный способ удаленного мониторинга и управления вашими датчиками и устройствами на основе микроконтроллера.

Educational complex for studying the basics of modeling, design, robotics and the Internet of things “Smart Home” Constructor “ROBOTRACK “TRAINER B”. Designed for conducting classes as part of the Technology lesson in primary schools, grades 1-4 and grades 5-9, according to the approximate work program of basic general education. From grades 1 to 4 within the framework of the “Design and Modeling” areas, from grades 5 to 9 the module “Robotics”.

To manage Trekduino microcontroller sensors via the Internet, we have developed our own Web platform, which provides a convenient way to remotely monitor and control your microcontroller-based sensors and devices.

robotrack-rus.ru
dignatera.ru

+7 (921) 330-2568
mrtrus2014@yandex.ru

Химия
Биология
Экология

Chemistry
Biology
Ecology



Крисмас®

Санкт-Петербургская компания ЗАО «Крисмас+» с 1993 года работает в области комплексного оснащения образовательных организаций и учебных лабораторий. Компания производит эксклюзивное учебное оборудование для организации экологически направленных практикумов, проектных и учебно-исследовательских работ в курсах химии, биологии, географии, естествознания, технологии и ОБЖ. Производимое оборудование применяется в образовательных учреждениях всех уровней образования, от дошкольного до высшего профессионального и дополнительного.

Тест-система «Активный хлор» “Active Chlorine” Test System



Предназначена для химического экспресс-контроля воды и водных растворов на содержание в них активного остаточного хлора в свободной и связанной формах (суммарного содержания свободного хлора, хлорноватистой кислоты, гипохлоритов, хлораминов).

Успешно применяется при организации и проведении экологически направленных проектных и учебно-исследовательских работ в образовательных организациях всех уровней. В комплект входят специально разработанные специалистами компании карты-инструкции (дидактический материал).

Количество анализов: 20/100.
Стоимость: на 01.01.2025 с учетом НДС 20% 380 руб. (20 анализов), артикул 7.10.1; 710 руб. (100 анализов), артикул 7.10.

It is intended for chemical express control of water and aqueous solutions for the content of active residual chlorine in free and bound forms (total content of free chlorine, hypochlorous acid, hypochlorites, chloramines).

It is successfully used in the organization and implementation of environmentally oriented design and educational research work in educational organizations of all levels. The kit includes instruction cards (didactic material) specially developed by the company's specialists.

Number of analyzes: 20/100.
Cost: as of 01.01.2025, including VAT 20%, 380 rubles (20 analyzes), article 7.10.1; 710 rubles (100 analyzes), article 7.10.

Тест-система «Железо общее» “Iron Total” Test System



Предназначена для химического экспресс-контроля воды и водных растворов на содержание в них железа общего (Fe (2) и Fe (3)).

Успешно применяется при организации и проведении экологически направленных проектных и учебно-исследовательских работ в образовательных организациях всех уровней. В комплект входят специально разработанные специалистами компании карты-инструкции (дидактический материал).

Количество анализов: 20/100.
Стоимость: на 01.01.2025 с учетом НДС 20% 380 руб. (20 анализов), артикул 7.13.1; 700 руб. (100 анализов), артикул 7.13.

It is intended for chemical express control of water and aqueous solutions for the content of total iron (Fe (2) and Fe (3)).

It is successfully used in the organization and implementation of environmentally oriented design and educational research work in educational organizations of all levels. The kit includes instruction cards (didactic material) specially developed by the company's specialists.

Number of analyzes: 20/100.
Cost: as of 01.01.2025, including VAT 20%, 380 rubles (20 analyzes), article 7.13.1; 700 rubles (100 analyzes), article 7.13.

Тест-система «Нитрат-тест»

“Nitrate Test” Test System



Предназначена для химического экспресс-анализа содержания нитратов в продуктах питания и водных средах.

Успешно применяется при организации и проведении экологически направленных проектных и учебно-исследовательских работ в образовательных организациях всех уровней. В комплект входят специально разработанные специалистами компании карты-инструкции (дидактический материал).

Количество анализов: 20/100.
Стоимость: на 01.01.2025 с учетом НДС 20% 770 руб. (20 анализов), артикул 7.17.1; 970 руб. (100 анализов), артикул 7.17.

Designed for chemical express analysis of nitrate content in food products and aquatic environments.

Successfully used in organizing and conducting environmentally oriented design and educational research work in educational organizations of all levels. The kit includes instruction cards (didactic material) specially developed by the company's specialists.

Number of analyzes: 20/100.
Cost: as of 01.01.2025, including VAT 20%, 770 rubles (20 analyzes), article 7.17.1; 970 rubles (100 analyzes), article 7.17.

Тест-комплект pH

PH test kit



Предназначен для экспрессного определения водородного показателя (отрицательного десятичного логарифма концентрации водородных ионов) в питьевой, природной и нормативно-очищенной сточной воде.
Метод определения: визуально-колориметрический.

Успешно используется при выполнении проектных и учебно-исследовательских работ в курсах химии, биологии, факультативно в экологии, а также в специализированных образовательных организациях при изучении методов и средств водно-химического анализа.

Количество анализов: не менее 100.

Стоимость: на 01.01.2025 с учетом НДС 20% 3100 руб., артикул 6.160.

It is intended for express determination of the hydrogen index (negative decimal logarithm of the concentration of hydrogen ions) in drinking, natural and standard-treated wastewater.
Determination method: visual-colorimetric.

It is successfully used in the implementation of project and educational research work in chemistry, biology courses, optionally in ecology, as well as in specialized educational organizations when studying the methods and means of water-chemical analysis.

Number of analyzes: at least 100.

Cost: as of 01.01.2025, including VAT 20%, 3100 rubles, article 6.160.

Тест-комплект ОЖ-1

OJ-1 Test Kit



Капельный, предназначен для количественного экспрессного определения общей жесткости (суммы молярных концентраций эквивалентов ионов кальция и магния) в питьевой и природной воде. Метод определения: титриметрический.

Успешно используется при выполнении проектных и учебно-исследовательских работ в курсах химии, биологии, факультативно в экологии, а также в специализированных образовательных организациях при изучении методов и средств водно-химического анализа.

Количество анализов: не менее 100.

Стоимость: на 01.01.2025 с учетом НДС 20% 2700 руб., артикул 6.180.

Drip, designed for quantitative express determination of total hardness (the sum of molar concentrations of calcium and magnesium ion equivalents) in drinking and natural water. Determination method: titrimetric.

Successfully used in the implementation of project and educational research work in chemistry, biology courses, optionally in ecology, as well as in specialized educational organizations when studying the methods and means of water-chemical analysis.

Number of analyzes: at least 100.

Cost: as of 01.01.2025, including VAT 20%, 2700 rubles, article 6.180.

Тест-комплект «Хлориды»

“Chlorides” Test Kit



Предназначен для экспресс-определения массовой концентрации хлорид-ионов в питьевой, природной и нормативно-очищенной сточной воде. Метод определения: аргентометрический.

Успешно используется при выполнении проектных и учебно-исследовательских работ в курсах химии, биологии, факультативно в экологии, а также в специализированных образовательных организациях при изучении методов и средств водно-химического анализа.

Количество анализов: не менее 100.

Стоимость: на 01.01.2025 с учетом НДС 20% 9100 руб., артикул 6.144.

Designed for rapid determination of mass concentration of chloride ions in drinking, natural and standard-treated wastewater. Determination method: argentometric.

Successfully used in project and educational research work in chemistry, biology courses, optionally in ecology,
as well as in specialized educational organizations when studying methods and means of water-chemical analysis.

Number of analyzes: at least 100.

Cost: as of 01.01.2025, including VAT 20%, 9100 rubles, article 6.144.

Класс-комплект «Начальная школа»

Class set “Primary School”



Предназначен для проведения демонстрационных химико-экологических опытов в ходе занятий с учащимися начальной школы в урочное и внеурочное время на базе образовательных детских и юношеских, а также социальных детских организаций. Тематика опытов согласуется с действующими пособиями при изучении курса «Окружающий мир», охватывая темы курсов 1-4 классов, а также «Час занимательной химии», «Опыты для любознательных» и др.

Позволяет выполнить под руководством и наблюдением учителя актуальные эксперименты с использованием полностью готовых компонентов на основе пооперационно визуализированных алгоритмов выполнения практических работ, регламентированных прилагаемым методическим пособием-руководством.

Предлагаемая методика проведения демонстрационных и опытных химико-экологических экспериментов унифицирована и ориентирована на развитие межпредметных универсальных учебных действий учащихся.

Стоимость: на 01.01.2025 с учетом НДС 20%: 283700 руб. (1 набор учителя + 14 наборов учащегося в кейсах), артикул 8.501; 53600 руб. (набор учителя + набор ученика); 35900 руб. (набор учителя), артикул 8.500.1; 17700 руб. (набор учащегося), артикул 8.500.2, комплект пополнения расходных материалов – 40% от стоимости.

It is intended for conducting demonstration chemical-ecological experiments during classes with primary school students during and after school hours on the basis of educational children's and youth, as well as social children's organizations. The topics of the experiments are consistent with the current manuals for studying the course "The World Around Us", covering the topics of courses for grades 1-4, as well as "Entertaining Chemistry Hour", "Experiments for the Inquisitive", etc.

Allows you to perform relevant experiments under the guidance and supervision of a teacher using fully prepared components based on operationally visualized algorithms for performing practical work, regulated by the attached methodological manual-guide.

The proposed methodology for conducting demonstration and experimental chemical-ecological experiments is unified and focused on the development of interdisciplinary universal educational activities of students.

Cost: as of 01.01.2025, including VAT 20%: 283,700 rubles. (1 teacher's kit + 14 student's kits in cases), article 8.501; RUB 53,600 (teacher's kit + student's kit); RUB 35,900 (teacher's kit), article 8.500.1; RUB 17,700 (student's kit), article 8.500.2, consumables replenishment kit – 40% of the cost.

Химико-экологический набор «Юный химик»

“Young Chemist” Chemical-Ecological set



Предназначен для школьников 5-9 классов для постановки самостоятельных опытов в домашних условиях, на уроках, в кружках.
Отражает содержание учебных предметов – химии, экологии, естествознания и может успешно использоваться в дополнение к школьным практикумам.

Способствует:
• формированию исследовательских умений и способности к самостоятельной постановке экспериментов;
• развитию интереса к естественным наукам, сосредоточенности в работе и наблюдательности;
• активизации мышления и творческого подхода к познанию.
Содержит подробное иллюстрированное руководство «Юный химик, или занимательные опыты с веществами вокруг нас».

Количество опытов: 147 (из них 50 опытов специальной экологической направленности).
Стоимость: на 01.01.2025 с учетом НДС 20% 4100 руб., артикул 3.850.

Designed for schoolchildren in grades 5-9 to conduct independent experiments at home, in lessons, in clubs.
Reflects the content of academic subjects - chemistry, ecology, natural science and can be successfully used in addition to school practical training.

Promotes:
• the formation of research skills and the ability to independently conduct experiments;
• the development of interest in natural sciences, concentration in work and observation;
• the activation of thinking and a creative approach to cognition.
Contains a detailed illustrated guide "Young Chemist, or Entertaining Experiments with Substances Around Us".

Number of experiments: 147 (including 50 experiments of a special environmental focus).
Cost: as of 01.01.2025, including VAT 20%, 4100 rubles, article 3.850.

Санитарно-пищевая экспресс-лаборатория учебная СПЭЛ-У

"SPEL-U" Educational Sanitary Food Express Laboratory



Позволяет выполнить под руководством и наблюдением преподавателя актуальные исследования с использованием полностью готовых тестовых средств на основе пооперационно визуализированных алгоритмов выполнения практических работ, регламентированных прилагаемыми руководством по санитарно-пищевому анализу и методическими рекомендациями для учителя, составленными специалистами ЗАО «Крисмас+» и изданными типографским способом.

Находит своё применение также при реализации различных образовательных курсов, как в условиях основного среднего образования, так и в условиях среднего специального и высшего профессионального образования, предполагающих ознакомление обучающихся с простейшими принятыми санитарно-эпидемиологическими службами методиками экспресс-контроля доброкачественности продуктов питания и санитарного состояния столового инвентаря.

Позволяет проводить оценку:
• показателей санитарного состояния столовой посуды, качества мытья столовой посуды;
• показателей качества пищевых продуктов и готовых блюд: свежести рыбы, доброкачественности мяса, фарша, субпродуктов, примеси крахмала в колбасных изделиях, свежести молока, натуральности молока, термоустойчивости молока, натуральности сметаны, доброкачественности сливочного масла, содержания нитратов в овощах и фруктах.

Ресурс: не менее 100 анализов по расходным материалам на каждое определение (кроме нитратов, доброкачественности мяса – по 20 анализов, термоустойчивости молока – 15 анализов).
Стоимость: на 01.01.2025 с учетом НДС 20% 18700 руб., артикул 3.205.1, комплект пополнения расходных материалов – 40% от стоимости экспресс-лаборатории.

Allows to perform relevant research under the guidance and supervision of a teacher using fully prepared test tools based on operationally visualized algorithms for performing practical work, regulated by the attached guide to sanitary and food analysis and methodological recommendations for the teacher, compiled by specialists of JSC "Christmas+" and published in print.

It also finds its application in the implementation of various educational courses, both in the conditions of basic secondary education and in the conditions of secondary specialized and higher professional education, which involve familiarizing students with the simplest methods of express control of the quality of food products and the sanitary condition of tableware adopted by sanitary and epidemiological services.

Allows to evaluate:
• indicators of the sanitary condition of tableware, the quality of washing tableware; • indicators of the quality of food products and ready meals: freshness of fish, quality of meat, minced meat, offal, starch impurities in sausages, freshness of milk, naturalness of milk, heat resistance of milk, naturalness of sour cream, quality of butter, nitrate content in vegetables and fruits.

Resource: at least 100 analyzes of consumables for each determination (except for nitrates, quality of meat - 20 analyzes each, heat resistance of milk - 15 analyzes).
Cost: as of 01.01.2025, including VAT 20%, 18,700 rubles, article 3.205.1, a set of replenishment of consumables - 40% of the cost of the express laboratory.

Мини-экспресс-лаборатория учебная «Пчелка-У»

Mini-express-educational laboratory “Pchelka-U”



Предназначена для учебных экологических исследований и практикума, включает комплект учебных пособий (учебно-методический комплект), что позволяет реализовать практические работы по актуальной экологической тематике и не только вовлечь учащихся в практические работы, но и наработать материал для его последующего применения в учебном процессе.

Наиболее универсальная модификация, применимая в курсах экологии, химии, биологии, ОБЖ (БЖ), географии, элективных курсах и т.п., реализуемых на базе образовательных учреждений основного среднего, дополнительного, среднего специального и высшего профессионального образования.

Позволяет преподавателям на практике ознакомить учащихся с методиками и технологиями экологического (биолого-экологического, химико-экологического) экспресс-контроля окружающей среды начального уровня, сформировать у них соответствующие умения и навыки. Позволяет также выполнять работы учащимся самостоятельно под руководством (наблюдением) преподавателя. Рассчитана на выполнение практических работ по нескольким независимым направлениям, одновременно несколькими учащимися. При этом проводится первичное экологическое обследование объектов окружающей среды, практическое ознакомление обучаемых с методами экологического обследования, современными средствами экологического экспресс-контроля и методиками их применения.

Стоимость: на 01.01.2025 с учетом НДС 20% 64500 руб., артикул 8.010, комплект пополнения расходных материалов – 40% от стоимости экспресс-лаборатории.

It is intended for educational environmental studies and practical training, includes a set of teaching aids (educational and methodological set), which allows to implement practical work on current environmental topics and not only involve students in practical work, but also to develop material for its subsequent use in the educational process.

The most universal modification, applicable in courses on ecology, chemistry, biology, life safety (life safety), geography, elective courses, etc., implemented on the basis of educational institutions of basic secondary, additional, secondary specialized and higher professional education.

Allows teachers to familiarize students in practice with the methods and technologies of environmental (biological-ecological, chemical-ecological) express control of the environment at the initial level, to form in them the corresponding skills and abilities. It also allows students to perform work independently under the guidance (observation) of the teacher. Designed for the implementation of practical work in several independent areas, simultaneously by several students. In this case, a primary environmental survey of environmental objects is carried out, practical familiarization of trainees with environmental survey methods, modern means of environmental express control and methods of their application is carried out.

Cost: as of 01.01.2025, including VAT 20%, 64,500 rubles, article 8.010, a set of replenishment of consumables - 40% of the cost of the express laboratory.

Мини-экспресс-лаборатория «Пчелка-У/хим»

“Pchelka-U/chemical” Mini Express Laboratory



Предназначена для методического сопровождения и оснащения необходимыми тестовыми средствами, реагентами и оборудованием практикума и учебно-исследовательских работ, реализуемых на базе образовательных учреждений основного среднего, среднего специального, высшего профессионального и дополнительного образования и связанных с исследованием факторов окружающей среды (воздуха, воды и водоемов, почвы, продуктов питания) методами химико-аналитического контроля.

Позволяет преподавателям выполнять демонстрационные эксперименты с использованием полностью готовых тестовых средств и химических реагентов, а учащимся, под руководством и наблюдением преподавателя, актуальные исследования химических параметров окружающей среды, основываясь на пооперационно визуализированных алгоритмах выполнения практических работ, регламентированных прилагаемыми руководством по применению мини-экспресс-лаборатории и учебно-методическим пособием «Экологический практикум», составленными специалистами ЗАО «Крисмас+» и изданными типографским способом.

Дает возможность:
- ознакомить учащихся с технологией и методиками химико-аналитического экспресс-контроля состояния окружающей среды;
- сформировать у учащихся понимание зависимости природного баланса от компенсации техногенных изменений в химическом составе компонентов окружающей среды;
- проводить эксперимент в различных формах организации работ учащихся: фронтальной - демонстрационной, групповой и индивидуальной исследовательских;
- проводить практические эколого-ориентированные исследовательские работы в условиях школьных кабинетов и учебных лабораторий в ходе урочной, внеурочной и внеклассной образовательной деятельности, в условиях полевых и экспедиционных работ;
- получать объективные достоверные результаты исследований.

Находит свое применение при иллюстрации химических аспектов различных образовательных курсов (химии, биологии, экологии, географии, ОБЖ, геоэкологии, экологической химии и др.), содержательно связанных с влиянием показателей окружающей среды на живые организмы и экологические процессы и допускающих практическую исследовательскую работу.
Стоимость: на 01.01.2025 с учетом НДС 20% 84400 руб., артикул 8.012, комплект пополнения расходных материалов – 40% от стоимости экспресс-лаборатории.

The Mini Express Laboratory is a kit, created for methodological support and equipping with the necessary test tools, reagents and w orkshop, teaching and research tools and equipment. It can be implemente d on the basis of educational institutions of basic secondary, secondary special, higher vocational and additional education. The content deals with the study of environmental factors (air, water and water, soil, food), methods of chemical and analytical control.

The Pchelka-U/chemical kit includes fully finished test products and chemical reagents for teacher to perform demonstr ation experiments. Under the guidance and supervision of a teacher , students can carry out current studies of chemical environmental par ameters, based on the operational algorithms regulated by the manual and explained in the teaching-methodological aid - the “Ecological Pr acticum”, compiled by specialists of Christmas+ and published in har d copy.

Features:
- helps to familiarize students with the technology and methods of chemical and analytical r apid monitoring of the state of the environment;
- form student’s understanding of the dependence of natur al balance on the compensation of technogenic changes in the chemical composi tion of environmental components;
- conduct experiments in various forms of student w ork: frontal -demonstration, group, and individual research;
- carry out practical environmental-oriented research in school class - rooms and educational laboratories in the course of classroom, extra-curric-ular educational activities, the field and expeditionary w ork;
- obtain objective reliable research results.

The Mini-Express-Laboratory Illustrates the chemical aspects of various educational courses (chemistry, biology, ecology, ge ography, life safety, geo-ecology, environmental chemistry, etc.), which are strongly related to the influence of environmental indicators on livi ng organisms and ecological processes and allows pr actical research work.
Cost: as of 01.01.2025, including VAT 20%, RUB 84,400, article 8.012, consumables replenishment kit – 40% of the cost of the express laboratory.

Мини-экспресс-лаборатория «Пчелка-У/био»

“Pchelka-U/Bio” Mini Express Laboratory



Предназначена для методического сопровождения и оснащения необходимыми тестовыми средствами, реагентами и оборудованием практикума и учебно-исследовательских работ, реализуемых на базе образовательных учреждений основного среднего, среднего специального, высшего профессионального и дополнительного образования и связанных с исследованием факторов окружающей среды (воздуха, воды и водоемов, почвы, продуктов питания), как условий, определяющих качество жизни живых организмов.

Позволяет преподавателям выполнять демонстрационные эксперименты с использованием полностью готовых тестовых средств и химических реагентов, а учащимся, под руководством и наблюдением преподавателя, актуальные исследования на основе пооперационно визуализированных алгоритмов выполнения практических работ, регламентированных прилагаемыми руководством по применению мини-экспресс-лаборатории и учебно-методическим пособием «Экологический практикум», составленными специалистами ЗАО «Крисмас+» и изданными типографским способом.

Даёт возможность:
• ознакомить учащихся с технологией и методиками экспресс-контроля (эколого-биологического и химико-экологического) показателей состояния факторов окружающей среды, влияющих на жизнедеятельность живых организмов;
• сформировать у учащихся начальные умения и навыки эколого-ориентированной исследовательской работы;
• проводить эксперимент в различных формах организации работ учащихся: фронтальной – демонстрационной, групповой и индивидуальной исследовательских;
• проводить практические эколого-ориентированные исследовательские работы в условиях школьных кабинетов и учебных лабораторий в ходе урочной, внеурочной и внеклассной образовательной деятельности, в условиях полевых и экспедиционных работ;
• получать объективные и достоверные результаты исследований.
Находит своё применение при иллюстрации отдельных аспектов различных образовательных курсов (химии, биологии, экологии, географии, ОБЖ, геоэкологии, экологической химии и др.), содержательно связанных с влиянием показателей окружающей среды на живые организмы и допускающих практическую исследовательскую работу.

В частности, позволяет:
• подготавливать модельные растворы загрязнений воды и на их примере осваивать ряд методик химического анализа, применяемых при гидробиологических исследованиях;
• проводить исследования сообществ гидробионтов в условиях реального водоёма.

Стоимость: на 01.01.2025 с учетом НДС 20% 87500 руб., артикул 8.014, комплект пополнения расходных материалов – 40% от стоимости экспресс-лаборатории.

It is intended for methodological support and equipping with the necessary test tools, reagents and equipment for practical training and educational research work carried out on the basis of educational institutions of basic secondary, secondary special, higher professional and additional education and related to the study of environmental factors (air, water and reservoirs, soil, food) as conditions that determine the quality of life of living organisms.

Allows teachers to perform demonstration experiments using fully prepared test tools and chemical reagents, and students, under the guidance and supervision of a teacher, relevant research based on operationally visualized algorithms for performing practical work, regulated by the attached manual for the use of the mini-express laboratory and the educational and methodological manual "Ecological practical training", compiled by specialists of ZAO "Christmas +" and published in typography.

Provides an opportunity to:
• familiarize students with the technology and methods of express control (ecological-biological and chemical-ecological) of indicators of the state of environmental factors that affect the vital activity of living organisms;
• develop students' initial skills and abilities in ecologically-oriented research work;
• conduct an experiment in various forms of organizing students' work: frontal - demonstration, group and individual research;
• conduct practical ecologically-oriented research work in school classrooms and educational laboratories during class, extracurricular and extracurricular educational activities, in field and expeditionary work;
• obtain objective and reliable research results.
It is used to illustrate individual aspects of various educational courses (chemistry, biology, ecology, geography, life safety, geo-ecology, environmental chemistry, etc.), substantively related to the influence of environmental indicators on living organisms and allowing for practical research work.

In particular, it allows:
• to prepare model solutions of water pollution and, using them as an example, to master a number of chemical analysis techniques used in hydrobiological research;
• to conduct research on aquatic organism communities in a real reservoir.

Cost: as of 01.01.2025, including VAT 20%, 87,500 rubles, article 8.014, a set of replenishment of consumables - 40% of the cost of the express laboratory.

Мини-экспресс-лаборатория «Пчелка-У/почва»

Mini-express laboratory “Pchelka-U / soil”



Предназначена для методического сопровождения и оснащения необходимыми тестовыми средствами, реагентами и оборудованием экологического практикума и учебно-исследовательских работ, реализуемых в образовательных курсах естественнонаучного цикла на базе учреждений основного среднего, среднего специального, высшего профессионального и дополнительного образования.

Позволяет преподавателям выполнять демонстрационные эксперименты с использованием полностью готовых тестовых средств и химических реагентов, а учащимся, под руководством и наблюдением преподавателя, актуальные исследования экологического состояния почвы на основе пооперационно визуализированных алгоритмов выполнения работ, регламентированных соответствующими учебно-методическими пособиями, составленными специалистами ЗАО «Крисмас+» и изданными типографским способом. Специально предназначена для исследований экологического состояния почвы среднего и повышенного уровня сложности, с направленностью на вопросы почвоведения, агрохимии и агрономии, для организации лабораторного эксперимента, лабораторных и практических занятий.

Даёт возможность:
• ознакомить учащихся с технологией и методиками экспресс-контроля экологического состояния почвы;
• сформировать у учащихся начальные умения и навыки эколого-ориентированной исследовательской работы;
• проводить эксперимент в различных формах организации работ учащихся: фронтальной - демонстрационной, групповой и индивидуальной исследовательских;
• проводить практические эколого-ориентированные исследовательские работы в условиях школьных кабинетов и учебных лабораторий в ходе урочной, внеурочной и внеклассной образовательной деятельности, в условиях полевых и экспедиционных работ;
• получать объективные достоверные результаты исследований.
Стоимость: на 01.01.2025 с учетом НДС 20% 64500 руб., артикул 8.013, комплект пополнения расходных материалов – 40% от стоимости экспресс-лаборатории.

It is intended for methodological support and equipping with the necessary test tools, reagents and equipment for environmental practical training and educational research work implemented in educational courses of the natural science cycle on the basis of institutions of basic secondary, secondary special, higher vocational and additional education.

Allows teachers to perform demonstration experiments using fully prepared test tools and chemical reagents, and students, under the guidance and supervision of a teacher, relevant studies of the ecological state of the soil based on step-by-step visualized algorithms for performing work, regulated by the relevant teaching aids compiled by specialists of JSC "Christmas+" and published in print. Specially designed for research of the ecological state of the soil of medium and advanced levels of complexity, with a focus on issues of soil science, agrochemistry and agronomy, for organizing a laboratory experiment, laboratory and practical classes.

Provides an opportunity to:
• familiarize students with the technology and methods of express monitoring of the ecological state of the soil;
• to develop students' basic skills and abilities in ecologically-oriented research work;
• to conduct experiments in various forms of organizing students' work: frontal - demonstration, group and individual research;
• to conduct practical ecologically-oriented research work in school classrooms and educational laboratories during class, extracurricular and extracurricular educational activities, in field and expeditionary work;
• to obtain objective reliable research results.

Cost: as of 01.01.2025, including VAT 20%, 64,500 rubles, article 8.013, a set of replenishment of consumables - 40% of the cost of the express laboratory.

Учебно-методический комплект «Факторы радиационной и химической опасности»

Training kit “Radiation Factors and chemical hazards”



Предназначен для проведения практических работ по оценке и обнаружению факторов радиационной и химической опасности на базе школьного кабинета ОБЖ в рамках курса «Основы безопасности жизнедеятельности», а также в учреждениях дополнительного образования детей, учреждениях среднего специального образования (ССУЗ), социальных детских организациях.

Позволяет выполнить под руководством и наблюдением преподавателя актуальные исследования, нацеленные на экологическую оценку радиационной и химической безопасности окружающей среды (воздуха, воды, продуктов питания).

It is intended for practical work on assessing and detecting radiation and chemical hazard factors in a school life safety classroom as part of the course "Life Safety Fundamentals", as well as in institutions of additional education for children, institutions of secondary specialized education (SSUZ), and social children's organizations. It allows you to carry out relevant research under the guidance and supervision of a teacher aimed at an environmental assessment of radiation and chemical safety of the environment (air, water, food).

Исследования производятся с использованием полностью готовых тестовых средств на основе пооперационно визуализированных алгоритмов выполнения практических работ, регламентированных прилагаемыми руководствами по применению тестовых средств и методическими рекомендациями.

Позволяет производить:
Оценку факторов радиационной опасности:
• измерять мощность дозы гамма-излучения с применением бытового дозиметра;
• определять уровень радиоактивного загрязнения продуктов питания и воды.
Оценку факторов химической опасности (АХОВ):
• определять содержания АХОВ в воздухе с применением индикаторных трубок (химический экспресс-анализ окружающего воздуха и модельных смесей АХОВ – хлор, диоксид серы, оксиды азота, диоксид углерода);
• подготавливать модельные смеси, имитирующие загрязнение воды АХОВ и выполнять их экспресс-анализ с применением тест-систем (химический экспресс-анализ неизвестных веществ);
• определять содержание нитратов в овощах и фруктах;
• выполнять экспресс-контроль воздуха на загрязненность аммиаком и парами ртути;
• выполнять экспресс-анализ выдыхаемого воздуха на содержание углекислого газа;
• определять уровень запыленности выделенной локальной территории.
Является полностью готовым комплексным решением для педагога, не требующим материальной подготовки, обслуживающего персонала, электроснабжения, создающим значительную экономию средств и позволяющим технологически обеспечить практическую часть учебного процесса по актуальной экологической тематике.

Стоимость: на 01.01.2025 с учетом НДС 20% 96700 руб., артикул 8.015, комплект пополнения расходных материалов – 40% от стоимости комплекта.

The studies are carried out using ready-made test tools based on step-by-step visualized algorithms for performing practical work, regulated by the attached guidelines for the use of test tools and methodological recommendations.

Allows you to:
Assess radiation hazard factors:
• measure the dose rate of gamma radiation using a household dosimeter;
• determine the level of radioactive contamination of food and water.
Assess chemical hazard factors (CHEMWAR):
• determine the content of CHEMWAR in the air using indicator tubes (express chemical analysis of the surrounding air and model mixtures of CHEMWAR - chlorine, sulfur dioxide, nitrogen oxides, carbon dioxide);
• prepare model mixtures simulating water contamination with CHEMWAR and perform their express analysis using test systems (express chemical analysis of unknown substances);
• determine the content of nitrates in vegetables and fruits;
• perform express monitoring of air for contamination with ammonia and mercury vapor;
• perform express analysis of exhaled air for carbon dioxide content;
• determine the dust level of the allocated local area.
It is a completely ready-made comprehensive solution for a teacher that does not require material training, maintenance personnel, power supply, creating significant cost savings and allowing for technological support of the practical part of the educational process on relevant environmental topics.

Cost: as of 01.01.2025, including VAT 20%, 96,700 rubles, article 8.015, a set of replenishment of consumables - 40% of the cost of the set.

Школьная портативная химико-экологическая лаборатория ШХЭЛ

School portable chemicalecological laboratory SHHEL





Предназначена для учащихся 8-11 классов в учреждениях общего, среднего специального, профессионального и дополнительного образования, реализующих образовательные программы по химии (в т.ч. с углублённым изучением), экологии, биологии, технологии.

Применение изделия предусматривается в условиях их урочной и внеурочной деятельности. Лаборатория может быть использована для лабораторно-демонстрационной, экспериментальной и проектно-исследовательской деятельности учащихся, при проведении практических работ и решении экспериментальных исследовательских задач.

Изделие ШХЭЛ представляет собой совокупность изделий и модулей, каждый из которых включает специально подобранные готовые к применению реагенты, тест-системы, портативные средства дозировки проб, мерную пластмассовую и стеклянную посуду и др., размещённые в укладке для учителя и в наборах для учащихся. Помимо этого, изделие содержит комплект документации – методическое руководство, дидактико-методические руководства для учащихся, руководства по сопряжённой тематике исследований, паспорта на изделие в целом и его обособленные составные части, сертификаты и др.

It is intended for students of grades 8-11 in general, secondary specialized, vocational and additional education institutions implementing educational programs in chemistry (including in-depth study), ecology, biology, technology.

The use of the product is envisaged in the conditions of their classroom and extracurricular activities. The laboratory can be used for laboratory-demonstration, experimental and project-research activities of students, during practical work and solving experimental research problems.

The SHHEL product is a set of products and modules, each of which includes specially selected ready-to-use reagents, test systems, portable means of dosing samples, measuring plastic and glassware, etc., placed in the teacher's kit and in sets for students. In addition, the product contains a set of documentation - a methodological guide, didactic and methodological guides for students, guides on related research topics, passports for the product as a whole and its individual components, certificates, etc.

Класс-комплект позволяет актуализировать и обобщать знания о свойствах неорганических и органических химических соединений, способах их идентификации, выполнять качественные, полуколичественные и количественные определения применительно к разнообразной экологической тематике, связанной с исследованием показателей качества проб воды и водных почвенных вытяжек органолептическими, химическими и инструментальными методами.

В состав входит настольная лаборатория-укладка учителя (1 шт.) и набор учащегося (14 шт., 1 на 2 обучающихся). Возможен заказ наборов учителя и учащегося в любом количестве (от 1 шт.).

Стоимость: на 01.01.2025 с учетом НДС 20% 357900 руб. (1 лаборатория-укладка учителя + 14 наборов учащегося в кейсах), артикул 8.601; 205800 руб. (1 лаборатория-укладка учителя + 1 набор учащегося в кейсе), артикул 8.600; 194100 руб. (1 лаборатория-укладка учителя), артикул 8.600.1; 11700 руб. (1 набор учащегося в кейсе), артикул 8.600.2; комплект пополнения расходных материалов – 40% от стоимости.

The class kit allows you to update and generalize knowledge about the properties of inorganic and organic chemical compounds, methods of their identification, perform qualitative, semi-quantitative and quantitative determinations in relation to various environmental topics related to the study of quality indicators of water samples and aqueous soil extracts by organoleptic, chemical and instrumental methods.

The set includes a tabletop teacher's laboratory kit (1 pc.) and a student's kit (14 pcs., 1 for 2 students). It is possible to order teacher's and student's kits in any quantity (from 1 pc.).

Cost: as of 01.01.2025, including VAT 20%, 357,900 rubles. (1 teacher's laboratory kit + 14 student's kits in cases), article 8.601; 205,800 rubles. (1 teacher's laboratory kit + 1 student's kit in a case), article 8,600; RUB 194,100 (1 teacher's laboratory kit), article 8,600.1; RUB 11,700 (1 student's kit in a case), article 8,600.2; consumables replenishment kit – 40% of the cost.

Класс-комплект для лабораторных работ ЭХБ «Экология, химия, биология»

ECB “Ecology, chemistry, biology” Class-kit for laboratory work





Предназначен для проведения фронтального лабораторного практикума базового уровня в средней общеобразовательной школе в рамках современных вариативных базовых программ предметов естественнонаучного цикла – химии, биологии, экологии, а также организации внеурочной работы с учащимися для ознакомления в области экологических исследований объектов окружающей среды.

ЭХБ в целом и его отдельные составляющие удовлетворяют требованиям межпредметной унификации, и могут входить в состав кабинетов химии, биологии, географии, естествознания, учебно-исследовательских центров и лабораторий, дополняя имеющуюся учебно-материальную базу по актуальному направлению практических работ – оценке экологического состояния окружающей среды.

Позволяет:
• проводить демонстрационные опыты и лабораторные фронтальные работы в классе (28 чел.) по темам «Вода», «Воздух», «Почва», «Окружающая среда и здоровье» (36 опытов);

It is intended for conducting a frontal laboratory practical course of the basic level in a secondary comprehensive school within the framework of modern variable basic programs of subjects of the natural science cycle - chemistry, biology, ecology, as well as organizing extracurricular work with students to familiarize themselves with the field of environmental studies of environmental objects.

The ECB as a whole and its individual components meet the requirements of interdisciplinary unification, and can be included in the rooms of chemistry, biology, geography, natural science, educational and research centers and laboratories, complementing the existing educational and material base in the current direction of practical work - assessment of the ecological state of the environment.

Allows:
• to conduct demonstration experiments and laboratory frontal work in the classroom (28 people) on the topics "Water", "Air", "Soil", "Environment and Health" (36 experiments);

• обеспечивать работы в условиях класса, учебной лаборатории, в поле;
• проводить работы базового и повышенного уровней по тематике оценки состояния окружающей среды, здоровья.

Изучаемые показатели:
• вода: органолептические показатели, мутность, кислотность и минеральный состав, жесткость, pH, влияние СМС на растения, очистку от загрязнений, активный хлор, сульфиды, цветность, щёлочность и др.;
• воздушная среда: углекислый газ, аммиак, пыль;
• почва: кислотность, засоленность (содержание растворимых солей), механический состав и др.;
• продукты питания (овощи, фрукты, соки): нитраты;
• показатели здоровья: по активности ферментов слюны (курение, антибиотик, кислотность) и др.

Класс-комплект состоит из 1 набора учителя и 14 наборов учащихся (из расчета 1 набор на 2 учащихся). Возможен заказ наборов учителя и учащегося в любом количестве (от 1 шт.).

Стоимость: на 01.01.2025 с учетом НДС 20% 322300 руб. (1 набор учителя + 14 наборов учащегося в кейсах), артикул 8.300; 59100 руб. (1 набор учителя), артикул 8.300.1; 18800 руб. (1 набор учащегося в кейсе), артикул 8.300.3; комплект пополнения расходных материалов – 40% от стоимости класс-комплекта.

• ensure work in a classroom, laboratory, in the field;
• conduct basic and advanced level work on the topic of assessing the state of the environment, health.

Studied indicators:
• water: organoleptic indicators, turbidity, acidity and mineral composition, hardness, pH, the effect of detergents on plants, purification from pollution, active chlorine, sulfides, color, alkalinity, etc.;
• air: carbon dioxide, ammonia, dust;
• soil: acidity, salinity (content of soluble salts), mechanical composition, etc.;
• food (vegetables, fruits, juices): nitrates;
• health indicators: by the activity of salivary enzymes (smoking, antibiotics, acidity), etc.

The class set consists of 1 teacher's set and 14 student sets (based on 1 set for 2 students). You can order teacher and student kits in any quantity (from 1 piece).

Cost: as of 01.01.2025, including 20% VAT, RUB 322,300 (1 teacher kit + 14 student kits in cases), article 8.300; RUB 59,100 (1 teacher kit), article 8.300.1; RUB 18,800 (1 student kit in a case), article 8.300.3; consumables replenishment kit – 40% of the cost of the classroom kit.

Ранцевая лаборатория исследования водоемов НКВ-Р

Knapsack laboratory studies of reservoirs NKV-R



Предназначена для проведения практических исследований экологического состояния водных объектов (ручьи, слабопроточные водоёмы с каменистым и илистым дном и т.п.) и почв прилегающих территорий путём определения комплекса основных показателей — гидрохимических, гидробиологических, почвенно-химических, визуальных и т.п. непосредственно в полевых условиях. Представляет собой многофункциональный исследовательский комплекс для оценки экологического состояния водных объектов и почв прилегающих территорий.

Наряду с гидрохимическими методами на основе тест-комплектов, исследования проводятся общепринятыми гидробиологическими методами, а также визуально-описательными методами на основе определителей,

It is designed to conduct practical studies of the ecological state of water bodies (streams, slow-flowing reservoirs with rocky and silty bottoms, etc.) and soils of adjacent territories by determining a set of key indicators - hydrochemical, hydrobio-logical, soil-chemical, visual, etc. directly in the field. It is a multifunctional research complex for assessing the ecological state of water bodies and soils of adjacent territories.

Along with hydrochemical methods based on test kits, studies are carried out using generally accepted hydrobiological methods, as well as visual-descriptive methods based on identifiers, tables, qualitative methods, etc.

таблиц, качественных методик и т.п. Лаборатория позволяет проводить исследования в полевых условиях на реальном водоёме, в базовом лагере, а также в лаборатории (работа с пробами и образцами, отобранными в полевых условиях).

Измерения и оценки проводятся с применением методов, общепринятых в практике соответствующих профессиональных работ количественными, полуколичественными, сигнальными, биоиндикационными и визуально-описательными методами с применением имеющегося в комплекте изделия оборудования, расходуемых материалов, принадлежностей, инструментов и методических пособий — руководств и определителей.

Может эффективно применяться в учреждениях общего среднего и высшего, среднего специального и высшего профессионального образования, детскими и молодёжными социальными организациями, объединениями и группами общественного экологического контроля, специалистами в их профессиональной деятельности по функционально обеспечиваемым направлениям работы. По отдельным направлениям к работе могут привлекаться и школьники, начиная с 12-14 лет, при условии обязательного непосредственного контроля со стороны взрослых.

Стоимость: на 01.01.2025 с учетом НДС 20% 173300 руб., артикул 3.130.

The laboratory allows conducting research in the field on a real reservoir, in a base camp, as well as in the laboratory (work with samples and specimens collected in the field).

Measurements and assessments are carried out using methods generally accepted in the practice of relevant professional work quantitative, semi-quantitative, signal, bioindicative and visual-descriptive methods using the equipment, consumables, accessories, tools and methodological manuals - manuals and identifiers included in the product kit.

It can be effectively used in institutions of general secondary and higher, secondary specialized and higher professional education, children's and youth social organizations, associations and groups of public environmental control, specialists in their professional activities in functionally supported areas of work. In certain areas, schoolchildren can also be involved in the work, starting from 12-14 years old, subject to mandatory direct supervision by adults.

Cost: as of 01.01.2025 including VAT 20% 173,300 rubles, article 3.130.

Набор для гидробиологических исследований

Hydrobiological Research Set



Предназначен для проведения практического исследования сообщества гидробионтов в условиях реального водоема.

Позволяет осуществлять отбор, сортировку и хранение отловленных организмов, их фиксацию (при необходимости) с целью последующей идентификации по определителям и расчета гидробиологических индексов.

Применим в системе дополнительного образовании школьников – дворцах творчества юных и т.п., при проведении индивидуальных и групповых (до 15 чел.) занятий школьниками.

Применение набора позволяет реализовать методы, общепринятые в практике гидробиологического анализа школьников и студентов, а именно: Индекс Майера, биотические очки Чендлера, Индекс Вудивисса, олигохетный Индекс Гуднайт-Уитли, индекс Балушкиной и др., а также провести общее знакомство с водными беспозвоночными исследуемого водоема.

Набор может быть дополнен гидробиологическими сачком и сетью, специально предназначенными для эффективного отлова гидробионтов

It is intended for practical research of aquatic organisms community in the conditions of a real reservoir.

Allows selection, sorting and storage of captured organisms, their recording (if necessary) for the purpose of subsequent identification by identifiers and calculation of hydrobiological indices.
It is applicable in the system of additional education of schoolchildren - palaces of youth creativity, etc., when conducting individual and group (up to 15 people) classes for schoolchildren.

The use of the kit allows implementing methods generally accepted in the practice of hydrobiological analysis of schoolchildren and students, namely: Mayer Index, Chandler biotic glasses, Woodiwiss Index, Goodnight-Whitley oligochaete Index, Balushkina index, etc., as well as conducting a general acquaintance with aquatic invertebrates of the studied reservoir.

The kit can be supplemented with a hydrobiological net and a net, specially designed for the effective capture of hydrobionts

(планктона и бентоса) при гидробиологических исследованиях в водотоках, в том числе с выраженным течением и с каменистым руслом – ручьях, малых реках, на участках более крупных рек, где дно выложено галькой, булыжником и валунами в различных комбинациях, а также на участках с песчаными плесами.

Стоимость: на 01.01.2025 с учетом НДС 20% 13700 руб., артикул 3.130.4; 21700 руб. (с сачком), артикул 3.130.5; 35500 руб. (с сачком и сетью), артикул 3.130.6.)

(plankton and benthos) in hydrobiological studies in watercourses, including those with a pronounced current and a rocky bed - streams, small rivers, in sections of larger rivers where the bottom is lined with pebbles, cobblestones and boulders in various combinations, as well as in areas with sandy reaches.

Cost: as of 01.01.2025 including VAT 20% 13,700 rubles, article 3.130.4; 21,700 rubles (with a net), article 3.130.5; 35,500 rubles (with a net and net), article 3.130.6.

Комплект-практикум экологический КПЭ

Ecological KPI Workshop Kit



Предназначен для проведения экологического практикума и учебно-исследовательских работ среднего и повышенного уровней с определением широкого круга показателей экологического состояния объектов окружающей среды (воды, воздуха, почвы, продуктов питания).

Применяется в профильных курсах химии, экологии, биологии, факультативных и элективных курсах, дополнительном и профессиональном образовании.

Позволяет организовать проведение практических работ с малыми группами обучаемых в лабораторных и полевых условиях.

Оцениваемые показатели:
• вода – органолептические показатели, мутность, прозрачность, pH, железо общее, минеральный состав (сульфаты, карбонаты, гидрокарбонаты, хлориды), нитраты, общая жесткость, растворенный кислород, хроматы, калий и натрий (сумма), активный хлор, сульфиды, цветность, щелочность;
• воздушная среда – углекислый газ, аммиак, пыль;
• почва – кислотность, засоленность (содержание растворимых солей), механический состав и др.;
• продукты питания (овощи, фрукты, соки) – нитраты.

Модульное использование КПЭ создает благоприятные возможности для проведения экспедиционных работ и полевых практикумов.

Стоимость: на 01.01.2025 с учетом НДС 20% 182200 руб., артикул 8.111.

It is intended for conducting ecological practical training and educational and research work of intermediate and advanced levels with the determination of a wide range of indicators of the ecological state of environmental objects (water, air, soil, food).

It is used in specialized courses in chemistry, ecology, biology, optional and elective courses, additional and professional education.

Allows you to organize practical work with small groups of students in laboratory and field conditions.

Evaluated indicators:
• water - organoleptic indicators, turbidity, transparency, pH, total iron, mineral composition (sulfates, carbonates, hydrocarbonates, chlorides), nitrates, total hardness, dissolved oxygen, chromates, potassium and sodium (total), active chlorine, sulfides, color, alkalinity;
• air environment - carbon dioxide, ammonia, dust;
• soil – acidity, salinity (content of soluble salts), mechanical composition, etc.;
• food products (vegetables, fruits, juices) – nitrates.

The modular use of the KPE creates favorable opportunities for expeditionary work and field workshops.

Cost: as of 01.01.2025, including VAT 20%, 182,200 rubles, article 8.111.

Комплект контрольного оборудования «Безопасность жизнедеятельности и экология» БЖЭ

Set of control equipment “Life safety and ecology“ BZHE



Предназначен для оценки и практического изучения экологических факторов техногенного и естественного происхождения при проведении лабораторных работ в учреждениях среднего и высшего профессионального образования в рамках экологической общеинженерной, политехнической и специальной подготовки.

Позволяет выполнять экспресс-контроль аварийно-химически опасных веществ (АХОВ) и оценку физических воздействующих факторов, как при непосредственном применении, так и в составе специальных лабораторных установок (стендов) по изучению методов, технологий и оборудования очистки воды, воздуха.

Позволяет на практике ознакомить обучающихся с методиками и технологиями химического экспресс-контроля окружающей среды, приобрести ими соответствующие навыки и умения.

Применяется при подготовке дипломированных специалистов по широкому кругу программ среднего и высшего профессионального образования: инженерно-технического, технологического персонала, научных специалистов, бакалавров, магистров естественнонаучных и педагогических специальностей в рамках программ по БЖ, охране труда, инженерной защите окружающей среды и т.п.

Комплекты БЖЭ удобны для применения как в полевых (экспедиционных), так и в лабораторных условиях.

Поставляется в четырех вариантах комплектации.
Стоимость: на 01.01.2025 с учетом НДС 20% от 207900 руб., комплект пополнения расходных материалов – 40% от стоимости.

It is intended for the assessment and practical study of environmental factors of man-made and natural origin during laboratory work in institutions of secondary and higher vocational education as part of environmental general engineering, polytechnic and special training.

Allows for express control of hazardous chemical substances (HCS) and assessment of physical influencing factors, both with direct use and as part of special laboratory installations (stands) for studying methods, technologies and equipment for water and air purification.

Allows students to familiarize themselves in practice with the methods and technologies of chemical express control of the environment, and to acquire the relevant skills and abilities.

It is used in the training of certified specialists in a wide range of secondary and higher vocational education programs: engineering and technical, technological personnel, scientific specialists, bachelors, masters of natural sciences and pedagogical specialties within the framework of programs on life safety, labor protection, engineering environmental protection, etc. The BZhE kits are convenient for use both in field (expeditionary) and laboratory conditions.

Available in four configuration options.
Cost: as of 01.01.2025, including VAT 20%, from 207,900 rubles, a set of replenishment of consumables - 40% of the cost.

Типовой комплект оборудования «Экология и охрана окружающей среды» ЭОС

Typical set of equipment “Ecology and environmental protection” EOS



Предназначен для проведения практических работ в рамках программ профессионального обучения с отражением вопросов промышленной экологии, экологического мониторинга, природопользования, техники и технологии защиты окружающей среды, безопасности жизнедеятельности в системе среднего и высшего профессионального образования.

Может использоваться для демонстраций и проведений лабораторных работ в составе лабораторных установок («Методы очистки воздуха от газообразных примесей» БЖ7/1, «Методы очистки воды» БЖ 8м и БЖ 8м^2), а также самостоятельно.

Построен по модульному принципу. Входящие в состав комплекта модули (наборы, установки) позволяют выполнять работы на реальных и искусственно приготовленных (модельных) средах.

В состав включено оборудование и учебные пособия, позволяющие на практике изучать экологические природные и техногенные факторы, параметры работы водоочистного оборудования, систем водоснабжения и др. Позволяет учащимся приобретать умения и навыки самостоятельной работы, проведения экологических экспертиз, обеспечения экологической безопасности в бытовых и производственных условиях.

Стоимость: на 01.01.2025 с учетом НДС 20% от 295000 руб., комплект пополнения расходных материалов – 40% от стоимости.

It is intended for practical work within the framework of professional training programs reflecting the issues of industrial ecology, environmental monitoring, nature management, environmental protection technology and engineering, life safety in the system of secondary and higher professional education.

It can be used for demonstrations and laboratory work as part of laboratory units ("Methods of air purification from gaseous impurities" BZh7/1, "Methods of water purification" BZh 8m and BZh 8m^2), as well as independently.

It is built on a modular principle. The modules (sets, units) included in the set allow you to perform work on real and artificially prepared (model) environments.

The set includes equipment and teaching aids that allow you to study environmental natural and man-made factors, operating parameters of water purification equipment, water supply systems, etc. in practice. Allows students to acquire the skills and abilities of independent work, conducting environmental assessments, ensuring environmental safety in everyday and industrial conditions.

Cost: as of 01.01.2025 including VAT 20% from 295,000 rubles, a set of replenishment of consumables - 40% of the cost.

Многофункциональная лаборатория «Я – эколог»

Multifunctional laboratory “I am an ecologist”



Предназначена для учебных экологических исследований по оценке показателей состояния окружающей среды (химических, физико-химических, биотических, радиационных), доброкачественности и безопасности продуктов питания.

Входящие в состав средства химического, физико-химического и радиационного контроля, дополняя друг друга, обеспечивают качественное расширение функциональных и исследовательских возможностей, а учебно-методические пособия эффективно содействуют повышению качества подготовки обучающихся.

Позволяет изучать средства и методы исследований, приобретать соответствующие знания, умения и навыки. Работы с применением МФЛ могут выполняться как в лабораторных (стационарных), так и в полевых (экспедиционных) условиях.

Представляет собой многофункциональный модульный комплекс, позволяющий реализовать стандартные, авторские и экспериментальные программы

It is intended for educational environmental studies on the assessment of environmental indicators (chemical, physicochemical, biotic, radiation), quality and safety of food products.

The chemical, physicochemical and radiation monitoring tools included in the composition, complement each other, provide a qualitative expansion of functional and research capabilities, and teaching aids effectively contribute to improving the quality of training of students.

Allows you to study the means and methods of research, acquire the relevant knowledge, skills and abilities. Work using MFL can be carried out both in laboratory (stationary) and in field (expeditionary) conditions.
It is a multifunctional modular complex that allows you to implement standard, author's and experimental programs

по разнообразной учебно-научной и проектной тематике, направленной на изучение окружающей среды, безопасности жизнедеятельности, безопасности продуктов питания, охраны и защиты окружающей среды, природопользования и т.п. Особенно эффективно применение в учреждениях дополнительного образования – дворцах творчества юных и т.п. при проведении индивидуальных и групповых занятий.

Методы исследований:
• химический экспресс-анализ качественный (сигнальный), полуколичественный (тестовый), а также количественный (для соответствующих показателей) при анализе воды, почвенных вытяжек, воздуха, продуктов питания, столового инвентаря;
• радиометрический при мониторинге радиационной ситуации;
• гидробиологический (по Вудивиссу и Майеру) при оценке водоёма по состоянию сообщества гидробионтов;
• лихенологический при мониторинге загрязнения воздуха по состоянию лишайников;
• оптический визуальный при наблюдении биотических объектов.
Применима в учреждениях общего среднего и профессионального образования.
Стоимость: на 01.01.2025 с учетом НДС 20% 556900 руб., артикул 8.800.

on various educational, scientific and project topics aimed at studying the environment, life safety, food safety, environmental protection and conservation, nature management, etc. It is especially effective for use in institutions of additional education - youth creativity centers, etc. during individual and group classes.

Research methods:
• chemical express analysis, qualitative (signal), semi-quantitative (test), and quantitative (for relevant indicators) when analyzing water, soil extracts, air, food products, and dining utensils;
• radiometric when monitoring the radiation situation;
• hydrobiological (according to Woodwiss and Mayer) when assessing a reservoir based on the state of the aquatic community;
• lichenological when monitoring air pollution based on the state of lichens;
• optical visual when observing biotic objects.
Applicable in institutions of general secondary and vocational education.
Cost: as of 01.01.2025 including VAT 20% 556900 rub., article 8.800.

Типовой комплект оборудования «Экологический практикум»

Typical set of equipment “Environmental Workshop”



Предназначен для проведения учебно-исследовательских работ и практикумов экологической направленности по тематике экологической оценки состояния окружающей среды в общем среднем образовании (химия, экология, биология, факультативы, профильные курсы), в профессиональном и дополнительном образовании.

Создает максимальные возможности для вовлечения обучаемых в разнообразные виды деятельности, реализации методик обучения по актуальной экологической тематике.

Позволяет проводить демонстрационные опыты и лабораторные фронтальные работы (ученические эксперименты) по темам «Вода», «Воздух», «Почва», «Окружающая среда и здоровье» (36 опытов и работ), обеспечивать работы в условиях класса, учебной лаборатории, в поле, проводить работы базового и повышенного уровней в условиях класса, учебной лаборатории и в поле; выполнять творческие и проектные работы по тематике оценки состояния окружающей среды, здоровья, экологической безопасности.

Позволяет оценивать показатели окружающей среды:
• вода – органолептические показатели, мутность, прозрачность, pH, железо общее, минеральный состав (сульфаты, карбонаты, гидрокарбонаты, хлориды), нитраты, общая жесткость, растворенный кислород, хроматы, калий и натрий (сумма), активный хлор, сульфиды, цветность, щелочность;
• воздушная среда – углекислый газ, аммиак, пыль;
• почва – кислотность, засоленность (содержание растворимых солей), механический состав;
• продукты питания (овощи, фрукты, соки) – нитраты, кислотность;
• показатели здоровья – по активности ферментов слюны (влияние курения, антибиотиков, кислотности).
Стоимость: на 01.01.2025 с учетом НДС 20% 498500 руб., артикул 8.700.

It is intended for conducting educational and research work and practical training on the environmental focus on the topic of environmental assessment of the state of the environment in general secondary education (chemistry, ecology, biology, electives, specialized courses), in vocational and additional education.

Creates maximum opportunities for involving students in various types of activities, implementing teaching methods on current environmental topics.

Allows for conducting demonstration experiments and laboratory frontal work (student experiments) on the topics of "Water", "Air", "Soil", "Environment and Health" (36 experiments and works), providing work in a classroom, educational laboratory, in the field, conducting basic and advanced work in a classroom, educational laboratory and in the field; performing creative and project work on the topic of assessing the state of the environment, health, environmental safety.

Allows to evaluate environmental parameters:
• water – organoleptic parameters, turbidity, transparency, pH, total iron, mineral composition (sulfates, carbonates, bicarbonates, chlorides), nitrates, total hardness, dissolved oxygen, chromates, potassium and sodium (total), active chlorine, sulfides, color, alkalinity;
• air – carbon dioxide, ammonia, dust;
• soil – acidity, salinity (content of soluble salts), mechanical composition,
• food products (vegetables, fruits, juices) – nitrates, acidity;
• health parameters – by the activity of salivary enzymes (the influence of smoking, antibiotics, acidity).
Cost: as of 01.01.2025 including VAT 20% 498500 rubles, article 8.700.

Учебно-методический комплекс «Экологические исследования и практикумы»

Educational-methodical complex “Environmental Research and Workshops”



Предназначен для проведения демонстрационных опытов, лабораторных и проектно-исследовательских работ в учреждениях дошкольного, основного общего и дополнительного образования, в условиях непосредственно образовательной деятельности, урочной, внеурочной и индивидуальной работы с обучающимися, а также проведения полевого экологического практикума и тематических лагерных смен в летнее каникулярное время.

Является единым модульным изделием, позволяющим демонстрировать закономерности химического взаимодействия различных веществ в условиях реальной окружающей среды, причинно-следственные связи экологического характера, раскрывающие особенности влияния человека на окружающую среду и наоборот, создавать условия для метапредметного подхода к изучению предметов естественнонаучного цикла, а отдельные модули позволяют моделировать объекты для исследований с заранее заданными параметрами.

Состав:
• Набор для наблюдений и экспериментирования с природными объектами «Дошкольник»;
• Класс-комплект для химико-экологических опытов «Начальная школа»;
• Класс-комплект-лаборатория «Экология, химия, биология» (ЭХБ);
• Учебно-методический комплект санитарно-пищевая экспресс-лаборатория учебная СПЭЛ-У;
• Учебно-методический комплект «Факторы радиационной и химической опасности» (УМК ФРХО);
• Школьная портативная специализированная химико-экологическая лаборатория ШХЭЛ;
• Мини-библиотека методической литературы издательства «Крисмас».

Каждый из модулей, входящих в состав учебно-методического комплекса «Экологические исследования и практикумы», имеет свою функциональную специфику.

Изделие может использоваться в стандартных условиях аудитории образовательной организации (например, школьного класса), школьной или иной учебной лаборатории, в условиях полевого исследовательского лагеря.

Стоимость: на 01.01.2025 с учетом НДС 20% 999000 руб., комплект пополнения расходных материалов – 40% от стоимости.

It is intended for demonstration experiments, laboratory and project-research works in preschool, basic general and additional education institutions, in the context of direct educational activities, class, extracurricular and individual work with students, as well as conducting field ecological practical training and thematic camp shifts during summer vacations.

It is a single modular product that allows demonstrating the patterns of chemical interaction of various substances in real environmental conditions, cause-and-effect relationships of an ecological nature, revealing the features of human influence on the environment and vice versa, creating conditions for a meta-subject approach to the study of natural science subjects, and individual modules allow modeling objects for research with preset parameters.

Composition:
• A set for observations and experimentation with natural objects "Preschooler";
• A class-set for chemical and ecological experiments "Primary school";
• A class-set-laboratory "Ecology, chemistry, biology" (ECB);
• Educational and methodological kit sanitary and food express-laboratory educational SPEL-U;
• Educational and methodological kit "Factors of radiation and chemical hazard" (UMK FRHO);
• School portable specialized chemical and ecological laboratory SHHEL;
• Mini-library of methodological literature from the publishing house "Christmas".

Each of the modules included in the educational and methodological complex "Ecological research and practical training" has its own functional specifics.

The product can be used in standard conditions of the auditorium of an educational organization (for example, a school class), a school or other educational laboratory, in the conditions of a field research camp.

Cost: as of 01.01.2025 including VAT 20% 999,000 rubles, a set of replenishment of consumables - 40% of the cost.

Шкафы вытяжные лабораторные демонстрационные

Study cabinets



Предназначены для удобного и безопасного проведения химических и химико-аналитических работ, в ходе которых могут выделяться сильнодействующие, токсичные, ядовитые, агрессивные и неприятно пахнущие пары и газы.

Эффективно применяются в образовательных организациях для проведения наглядных демонстрационных экспериментов.

Эксклюзив: только в наших демонстрационных вытяжных шкафах предусмотрена дополнительная защита бокса (облицовка боковых и задней стенок на высоту 300 мм керамогранитом или монолитным пластиком сверхвысокого прессования TRESPA TopLabPLUS), что позволяет существенно увеличить срок службы производимых компанией вытяжных шкафов и безопасность проводимых в них работ.

Стандартная комплектация: сливная раковина из полипропилена (150×150×150 мм) с системой водоотведения; подвод воды; светодиодный светильник пылевлагозащитный со степенью защиты IP 65; 2 пыле- влагозащитные розетки на 220В со степенью защиты IP 65 и выключатель освещения ШВ; выдвижной столик для записей; защитный экран – Триплекс; защитный фартук в боксе Керамогранит или монолитный пластик сверхвысокого прессования TRESPA® TopLabPLUS® (задняя стенка бокса облицована керамогранитом толщиной 8 мм или монолитным пластиком сверхвысокого прессования TRESPA®Top LabPLUS® толщиной 4 мм на высоту 300 мм, а боковые стенки на высоту 50 мм); термоустойчивое керамогранитное покрытие столешницы или монолитный пластик сверхвысокого прессования TRESPA®TopLabPLUS®; тумба; фланец для подключения вентиляции диаметром 150 мм; стандартный цвет изделия – серый, текстура шагрень.

Дополнительные возможности: автономный вентилятор; кран для подвода газа; смеситель; авто-доводчики на дверцы и ящики для бесшумного закрытия, а также замки; облицовка секций в тумбе специальными химически стойкими или термостойкими покрытиями; установка в бокс второго крана и второй раковины; установка блока розеток (2 шт.) на выбор – 220В или 380В.

Все розетки имеют заземление и удовлетворяют нормам безопасности; вытяжка из тумб; цвет и текстура изделия могут быть различными.

Шкафы состоят из двух основных частей: нижней (опорная тумба) и верхней (вытяжная камера в виде герметичного бокса, обеспеченного двухуровневым вытяжным устройством).

Тумбы установлены на стальную прочную сварную цельнометаллическую конструкцию, с квадратным профилем сечения 25×25×1,5 мм. Конструкция позволяет выдерживать общую нагрузку на рабочую поверхность до 150 кг.

They are designed for convenient and safe chemical and chemical-analytical work, during which potent, toxic, poisonous, aggressive and unpleasant-smelling vapors and gases may be released.

They are effectively used in educational institutions for conducting visual demonstration experiments.

Exclusive: only our demonstration fume hoods provide additional protection for the box (side and rear walls lined to a height of 300 mm with porcelain stoneware or monolithic ultra-high-pressed plastic TRESPA TopLabPLUS), which allows to significantly increase the service life of the fume hoods manufactured by the company and the safety of the work carried out in them.

Standard equipment: polypropylene drain sink (150×150×150 mm) with a drainage system; water supply; dust- and moisture-proof LED lamp with IP 65 protection rating; 2 dust- and moisture-proof 220V sockets with IP 65 protection rating and a ШВ light switch; pull-out writing table; protective screen – Triplex; protective apron in the box Porcelain stoneware or monolithic ultra-high-pressed plastic TRESPA®TopLabPLUS® (the back wall of the box is faced with 8 mm thick porcelain stoneware or 4 mm thick monolithic ultra-high-pressed plastic TRESPA®TopLabPLUS® to a height of 300 mm, and the side walls to a height of 50 mm); heat-resistant porcelain stoneware tabletop covering or monolithic ultra-high-pressed plastic TRESPA®TopLabPLUS®; pedestal; flange for connecting ventilation with a diameter of 150 mm; standard product color – gray, shagreen texture.

Additional options: autonomous fan; gas supply tap; mixer; Automatic door and drawer closers for silent closing, as well as locks; cabinet section lining with special chemically resistant or heat-resistant coatings; installation of a second faucet and a second sink in the box; installation of a block of sockets (2 pcs.) of your choice - 220V or 380V. All sockets are grounded and meet safety standards; exhaust hood from the cabinets; the color and texture of the product may vary.

The cabinets consist of two main parts: the lower (support cabinet) and the upper (exhaust chamber in the form of a sealed box, provided with a two-level exhaust device).

The cabinets are installed on a durable welded steel all-metal structure, with a square section profile of 25 × 25 × 1.5 mm. The design can withstand a total load on the work surface of up to 150 kg.

В сервисной панели имеется удобный для выполнения рабочих записей выдвижной столик. На верхней лицевой панели тумбы размещены 2 пылевлагозащитные розетки на 220В со степенью зашиты IP 65 и выключатель освещения ШВ.

В зависимости от модели, тумба имеет одну секцию с двумя дверцами и одной съемной полкой, или две секции: в одной секции одна съемная полка с двумя распашными дверцами, вторая секция с одной распашной дверцей.

Секции закрываются наглухо дверцами, обеспеченными удобными ручками. В этих секциях возможно хранение различных лабораторных материалов, не агрессивных реактивов и инструментария, необходимого для выполнения работ. По желанию заказчика в секции возможна установка ящиков.

Бокс жестко устанавливается сверху тумбы. В боковых стенках вытяжной камеры (бокса) имеются смотровые окна трапециевидной формы размерами 600×440 мм, выполненные из триплекса толщиной 6 мм, что существенно увеличивает возможности наблюдения со стороны за проводимыми работами в боксе. Это важно для наиболее эффективного проведения в учебных классах и лабораториях различных химических демонстрационных опытов и экспериментов.

В правом дальнем углу бокса расположена врезная чаша-мойка, изготовленная из полипропилена фирмы «Polysink» (150×150×150 мм). Над мойкой расположен химически стойкий монокран фирмы «FAR», обеспечивающий подвод холодной воды.

Передняя панель вытяжной части оснащена защитным экраном (в стандартной комплектации – триплекс 6 мм) с системой противовесов, что обеспечивает плавный подъем и опускание экрана на необходимую пользователю высоту. Для комфортной работы и расширения угла обзора экран расположен под углом 8°.

Бокс имеет две зоны вытяжки, обеспечивающие постоянный отвод легких и тяжелых газов, а также избавление от неприятных запахов. Два ламинарно движущихся воздушных потока огибают рабочую зону. Одна часть воздушной массы, обеспечивающая отвод тяжелых паров, попадает в нижнюю часть воздухоотвода, другая доставляет легкие, поднимающиеся вверх пары, в верхний воздухоотвод. Такая двухуровневая вентиляция создает максимально безопасные условия для работы персонала.

В боксе предусмотрено его подключение к центральной вентиляции через патрубок диаметром 150 мм (возможна установка местного вентилятора).

В верхней части рабочей зоны находится светильник, выполненный в пылевлагозащитном исполнении (IP 65) с лампами мощностью 18 Вт.

Корпус шкафа, дверцы, ящики и полки тумбы изготовлены из экологически безопасной водостойкой ламинированной ДСП 16 мм с классом эмиссии Е-1, что подтверждается при поставке соответствующими сертификатами. Все открытые и выдвижные части плотно и прочно облицованы защитной противоударной кромкой ПВХ (2 мм), что придает изделию однородный и законченный вид.
Выпускаются по ГОСТу 16371-2014 и имеют Декларацию соответствия № РОСС RU.АГ98.Д20200.
Стоимость: на 01.01.2025 с учетом НДС 20% от 72700 руб.;

Группа компаний «Крисмас» производит весь перечень мебели для образовательных организаций всех уровней.

The cabinets have height-adjustable legs, which allows you to correctly install the cabinets even on uneven floors. The all-metal structure itself is coated with several layers of chemically resistant powder paint, which ensures its mechanical and corrosion resistance and long service life. The service panel has a convenient pull-out table for making work notes. On the upper front panel of the cabinet there are 2 dust- and moisture-proof sockets for 220 V with protection class IP 65 and a light switch ШВ. Depending on the model, the cabinet has one section with two doors and one removable shelf, or two sections: one section has one removable shelf with two hinged doors, the second section with one hinged door. The sections are tightly closed with doors provided with convenient handles. These sections can store various laboratory materials, non-aggressive reagents and tools necessary for performing work. At the customer's request, drawers can be installed in the section.

The box is rigidly installed on top of the cabinet. The side walls of the exhaust chamber (box) have trapezoidal viewing windows measuring 600×440 mm, made of 6 mm thick triplex, which significantly increases the ability to observe the work being done in the box from the outside. This is important for the most effective implementation of various chemical demonstration experiments in classrooms and laboratories.

In the far right corner of the box there is a built-in sink made of polypropylene from Polysink (150×150×150 mm). Above the sink there is a chemically resistant single-lever tap from FAR, which provides a supply of cold water.

The front panel of the exhaust section is equipped with a protective screen (6 mm triplex as standard) with a counterweight system, which ensures smooth lifting and lowering of the screen to the height required by the user. For comfortable work and a wider viewing angle, the screen is located at an angle of 8°. The box has two exhaust zones, ensuring the constant removal of light and heavy gases, as well as the elimination of unpleasant odors. Two laminar air flows envelop the work area. One part of the air mass, ensuring the removal of heavy vapors, enters the lower part of the air duct, the other delivers light, rising vapors to the upper air duct. Such two-level ventilation creates the safest possible working conditions for personnel.

The box is designed to be connected to the central ventilation via a 150 mm diameter branch pipe (it is possible to install a local fan).

In the upper part of the working area there is a lamp made in a dust- and moisture-proof design (IP 65) with 18 W lamps.

The cabinet body, doors, drawers and shelves of the cabinet are made of environmentally friendly waterproof laminated chipboard 16 mm with emission class E-1, which is confirmed upon delivery by the relevant certificates.

All open and sliding parts are tightly and firmly lined with a protective impact-resistant PVC edge (2 mm), which gives the product a uniform and finished appearance.
Manufactured according to GOST 16371-2014 and have a Declaration of Conformity No. ROSS RU.AG98.D20200.
Cost: as of 01.01.2025, including VAT 20%, from 72,700 rubles;

The Christmas Group of Companies produces a full range of furniture for educational organizations of all levels.

Настольная почвенная лаборатория НПЛ

NPL Tabletop Soil Laboratory



Предназначена для проведения агрохимического, мелиоративного обследования угодий, контроля за состоянием солевого режима почв, а также при других изыскательских и исследовательских работах, связанных с оценкой показателей состояния почвы.

Изделие имеет универсальную укладку и применяется в качестве портативной настольной или мобильной лаборатории в сфере образования, в полевых и лабораторных условиях по профилю деятельности, предусматривающих выполнение аналитического химического контроля почвы.

Поставляется в двух модификациях, предусматривающих дополнительное оснащение лаборатории приборами.

Изделие применимо в условиях отсутствия инженерного обеспечения (водоснабжения, электроснабжения, стационарной лаборатории и т.п.) благодаря оснащению готовым к использованию оборудо-ванием, реагентами, растворами и материалами.

Лаборатория НПЛ может применяться персоналом, не имеющим специальной химико-аналитической подготовки, благодаря подробному изложению в прилагаемых иллюстрированных руко-водствах операций отбора и подготовки проб почвы, выполнения определений, а также вспомогательной информации по агрохимическому анализу почвы.

Лаборатория НПЛ содержит модули и методические руководства, позволяющие, дополнительно к химическим параметрам, определять морфологические и физические свойства почвенных образцов и оценивать экологическое состояние почв на исследуемых территориях по основным показателям и свойствам.

Лаборатория позволяет исследовать процессы миграции химических компонентов в почвах и почвогрунтах под влиянием естественных и техногенных факторов, а также осуществлять экспресс-контроль загрязненность почв и почвогрунтов водорастворимыми загрязнителями методами сигнального контроля.

Определяемые параметры: Азот аммония (NNH4), Емкость катионного обмена (по Mg2+), Карбонат- и бикарбонат- ионы, Нитрат-ионы и азот нитратов Nno3,

It is designed for agrochemical and melioration survey of lands, monitoring the state of the salt regime of soils, as well as other survey and research work related to the assessment of soil condition indicators.

The product has a universal installation and is used as a portable desktop or mobile laboratory in the field of education, in field and laboratory conditions in the profile of activities that involve analytical chemical control of the soil.

It is supplied in two modifications, providing for additional equipment of the laboratory with devices.

The product is applicable in conditions of the absence of engineering support (water supply, electricity supply, stationary laboratory, etc.) due to the equipment being ready for use, reagents, solutions and materials.

The NPL laboratory can be used by personnel without special chemical analytical training, thanks to the detailed description in the attached illustrated manuals of the operations for collecting and preparing soil samples, performing determinations, as well as auxiliary information on agrochemical soil analysis.

The NPL laboratory contains modules and methodological manuals that allow, in addition to chemical parameters, to determine the morphological and physical properties of soil samples and to assess the ecological state of soils in the studied areas by the main indicators and properties.

The laboratory allows to study the processes of migration of chemical components in soils and soils under the influence of natural and man-made factors, as well as to carry out express control of soil and soil contamination with water-soluble pollutants using signal control methods.

Determined parameters: Ammonium nitrogen (NNH4), Cation exchange capacity (for Mg2+), Carbonate and bicarbonate ions, Nitrate ions and nitrate nitrogen Nno3, Calcium (Ca2+) and magnesium (Mg2+) in total, Exchangeable calcium and exchangeable (mobile) magnesium, Hydrolytic acidity, Exchangeable acidity, Sulfate ions, Mobile phospho-

Кальций (Ca2+) и магний (Mg2+) суммарно, Обменный кальций и обменный (подвижный) Магний, Гидролитическая кислотность, Обменная кислотность, Сульфат-ионы, Подвижные соединения фосфора в пересчете на P2O5, Хлорид-ионы, Температура, Удельная электропроводность (солесодержание), pH суспензии.

В комплект поставки входят два руководства по использованию лаборатории, составленные специалистами ЗАО «Крисмас+» и изданные типографским способом. Стоимость: на 01.01.2025 с учетом НДС 20% 263600 руб., артикул 3.800, комплект пополнения расходных материалов – 40% от стоимости лаборатории.

rus compounds in terms of P2O5, Chloride ions, Temperature, Specific conductivity (salinity), pH of the suspension.

The delivery set includes two laboratory operating manuals compiled by specialists of Christmas+ CJSC and published in printing. Cost: as of 01.01.2025, including VAT 20%, RUB 263,600, article number 3,800, consumables replenishment kit – 40% of the laboratory cost.

Мини-экспресс-лаборатория «Анализ удобрений»

Mini-express laboratory "Analysis of fertilizers"



Предназначена для экспресс-анализа и качественного определения вида основных минеральных удобрений в полевых и лабораторных условиях.

Экспресс-лаборатория «Анализ удобрений» эффективно применяется в специализированных образовательных организациях при использовании в ходе занятий по агроэкологии, агрохимии, химии с элементами экологии, аналитической химии и др. для отработки соответствующих умений и навыков аналитических операций.

Исследуемые удобрения: азофоска, аммофос, диаммофоска, калимагнезия, калия сульфат, карбамид (мочевина), мука доломитовая, мука фосфоритная, нитрофоска, селитра аммиачная, селитра калиевая, селитра кальциевая, суперфосфат, суперфосфат двойной.

Изделие позволяет произвести качественный анализ (определение) не менее 100 образцов удобрений каждого вида (фосфорных, калийных, азотных, комплексных).

Используемые методы анализа состава удобрений позволяют определять минеральные удобрения в пределах существующих в России товарных форм.

В комплект поставки входит паспорт-инструкция по использованию лаборатории.

Стоимость: на 01.01.2025 с учетом НДС 20% 36900 руб., артикул 8.150, комплект пополнения расходных материалов – 40% от стоимости лаборатории.

It is designed for express analysis and qualitative determination of the type of the main mineral fertilizers in field and laboratory conditions.

The express laboratory "Fertilizer Analysis" is effectively used in specialized educational organizations when used during classes on agroecology, agrochemistry, chemistry with elements of ecology, analytical chemistry, etc. to practice the relevant skills and abilities of analytical operations.

The studied fertilizers: azophoska, ammophos, diammophoska, potassium magnesium sulfate, potassium sulfate, carbamide (urea), dolomite flour, phosphate rock flour, nitrophoska, ammonium nitrate, potassium nitrate, calcium nitrate, superphosphate, double superphosphate.

The product allows for a qualitative analysis (determination) of at least 100 samples of each type of fertilizer (phosphorus, potassium, nitrogen, complex).

The methods used to analyze the composition of fertilizers allow us to determine mineral fertilizers within the limits of existing commodity forms in Russia.

The delivery set includes a passport-instruction for using the laboratory.

Cost: as of 01.01.2025, including VAT 20%, 36,900 rubles, article 8.150, a set of replenishment of consumables - 40% of the cost of the laboratory.

Тест-комплект «Кислотность почвы»

NPL Tabletop Soil Laboratory



Предназначен для экспресс-определения обменной кислотности в почвах при проведении почвенного, агрохимического, мелиоративного обследования угодий, контроля за состоянием солевого режима почв, а также при других изыскательских и исследовательских работах. Метод определения: визуально-колориметрический. Обеспечивает выполнение анализа не менее 50 проб почвы.

Изделие применяется в сфере образования, в полевых и лабораторных условиях по профилю деятельности, предусматривающих выполнение аналитического химического контроля почвы.

Тест-комплект успешно используется при выполнении проектных и учебно-исследовательских работ в курсах химии, биологии, факультативно в экологии, а также в специализированных образовательных организациях при изучении методов и средств почвенного и агрохимического анализа.

В комплект поставки входит паспорт-инструкция по использованию тест-комплекта. Стоимость: на 01.01.2025 с учетом НДС 20% 3100 руб., артикул 6.161, комплект пополнения расходных материалов – 40% от стоимости тест-комплекта.

It is designed for rapid determination of exchange acidity in soils during soil, agrochemical, melioration survey of lands, monitoring the state of the salt regime of soils, as well as during other survey and research work. Determination method: visual-colorimetric. Provides analysis of at least 50 soil samples.

The product is used in the field of education, in field and laboratory conditions according to the profile of activities that involve analytical chemical control of soil.

The test kit is successfully used in the implementation of project and educational research work in chemistry, biology courses, optionally in ecology, as well as in specialized educational organizations when studying the methods and means of soil and agrochemical analysis.

The delivery set includes a passport-instruction for using the test kit. Cost: as of 01.01.2025, including VAT 20%, RUB 3,100, article 6.161, replenishment kit for consumables – 40% of the cost of the test kit.

Тест-комплект «Ёмкость катионного обмена»

Test kit "Cation exchange capacity"



Предназначен для количественного экспресс-определения ёмкости катионного обмена (ЕКО) в почвах. Обеспечивает выполнение анализа не менее 50 проб почвы.

Изделие применяется для исследования почв естественного и нарушенного сложения, карбонатных, гибсосодержащих и засоленных почв с содержанием органического вещества не более 6% при выполнении почвенных, агрохимических и мелиоративных обследований с целью определения качества плодородного слоя естественного сложения, а также для оценки пригодности нарушенного плодородного слоя для землевания малопродуктивных угодий и рекультивируемых земель.

Изделие применяется в сфере образования, в полевых и лабораторных условиях по профилю деятельности, предусматривающих выполнение аналитического химического контроля почвы.

Тест-комплект успешно используется при выполнении проектных и учебно-исследовательских работ в курсах химии, биологии, факультативно в экологии, а также в специализированных образовательных организациях при изучении методов и средств почвенного и агрохимического анализа.

В комплект поставки входит паспорт-инструкция по использованию тест-комплекта. Стоимость: на 01.01.2025 с учетом НДС 20% 11700 руб., артикул 6.167, комплект пополнения расходных материалов – 40% от стоимости тест-комплекта.

It is intended for quantitative rapid determination of the cation exchange capacity (CEC) in soils. Provides analysis of at least 50 soil samples. The product is used to study soils of natural and disturbed composition, carbonate, gibbs-containing and saline soils with an organic matter content of no more than 6% when performing soil, agrochemical and melioration surveys in order to determine the quality of the fertile layer of natural composition, as well as to assess the suitability of the disturbed fertile layer for land reclamation of low-productivity lands and reclaimed lands.

The product is used in the field of education, in field and laboratory conditions in the profile of activities involving analytical chemical control of the soil.

The test kit is successfully used in the implementation of project and educational research work in chemistry, biology courses, optionally in ecology, as well as in specialized educational organizations when studying the methods and means of soil and agrochemical analysis.

The delivery set includes a passport-instruction for using the test kit. Cost: as of 01.01.2025, including VAT 20%, 11,700 rubles, article 6.167, a set of replenishment of consumables - 40% of the cost of the test kit.

Тест-комплект «Кальций и магний обменные»

Test kit "Calcium and magnesium exchange"



Предназначен для количественного экспресс-определения обменного кальция и обменного (подвижного) магния в почвах в соответствии с ГОСТ 26487. Обеспечивает выполнение анализа не менее 50 проб почвы.

Изделие применяется при исследовании и оценке состояния вскрышных и вмещающих пород почв при выполнении агрохимических и мелиоративных обследований угодий и контроле состояния почв.

Изделие применяется в сфере образования, в полевых и лабораторных условиях по профилю деятельности, предусматривающих выполнение аналитического химического контроля почвы.

Тест-комплект успешно используется при выполнении проектных и учебно-исследовательских работ в курсах химии, биологии, факультативно в экологии, а также в специализированных образовательных организациях при изучении методов и средств почвенного и агрохимического анализа.

В комплект поставки входит паспорт-инструкция по использованию тест-комплекта. Стоимость: на 01.01.2025 с учетом НДС 20% 10900 руб., артикул 6.197, комплект пополнения расходных материалов – 40% от стоимости тест-комплекта.

It is intended for quantitative rapid determination of exchangeable calcium and exchangeable (mobile) magnesium in soils in accordance with GOST 26487. Provides analysis of at least 50 soil samples.

The product is used in the study and assessment of the condition of overburden and enclosing soil rocks during agrochemical and melioration surveys of lands and monitoring of soil conditions.

The product is used in the field of education, in field and laboratory conditions according to the profile of activities that involve analytical chemical control of soil.

The test kit is successfully used in the implementation of project and educational research work in chemistry, biology courses, optionally in ecology, as well as in specialized educational organizations when studying the methods and means of soil and agrochemical analysis.

The delivery set includes a passport-instruction for using the test kit. Cost: as of 01.01.2025, including VAT 20%, RUB 10,900, article 6.197, replenishment kit for consumables – 40% of the cost of the test kit.

Тест-система «Свежесть мяса»

Test system "Freshness of meat"



Предназначена для химического контроля доброкачественности (свежести) мяса и субпродуктов (печени, почек и т.п.). Рассчитана на 50 определений.

Применяется в том числе при изучении вопросов инструментального санитарно-пищевого контроля в образовательных организациях.

В случаях применения тест-системы в образовательных организациях, дополнительно прилагаются специально разработанные специалистами компании карты-инструкции (дидактический материал).

Метод контроля основан на определении pH водного экстракта мяса или субпродуктов.

В комплект поставки входит паспорт-инструкция по использованию тест-системы. Стоимость: на 01.01.2025 с учетом НДС 20% 1500 руб., артикул 7.27, комплект пополнения расходных материалов – 40% от стоимости тест-системы.

It is intended for chemical control of the quality (freshness) of meat and offal (liver, kidneys, etc.). Designed for 50 determinations.

It is used, among other things, in studying issues of instrumental sanitary and food control in educational organizations.

In cases of using the test system in educational organizations, instruction cards (didactic material) specially developed by the company's specialists are additionally attached.

The control method is based on determining the pH of the aqueous extract of meat or offal.

The delivery set includes a passport-instruction for using the test system. Cost: as of 01.01.2025, including VAT 20%, 1,500 rubles, article 7.27, a set of replenishment of consumables - 40% of the cost of the test system.

Тест-система «Свежесть рыбы»

Test system "Fish freshness"



Предназначена для химического контроля основного показателя доброкачественности рыбы – свежести. Рассчитана на 50 определений.

Применяется в том числе при изучении вопросов инструментального санитарно-пищевого контроля в образовательных организациях.

В случаях применения тест-системы в образовательных организациях, дополнительно прилагаются специально разработанные специалистами компании карты-инструкции (дидактический материал).

Метод определения основан на изменении реакции среды мышечного волокна рыбы в процессе хранения продукта, которое фиксируется с помощью индикаторных бумаг (ИБ) лакмусовой красной и лакмусовой синей.

В комплект поставки входит паспорт-инструкция по использованию тест-системы. Стоимость: на 01.01.2025 с учетом НДС 20% 1500 руб., артикул 7.24, комплект пополнения расход-ных материалов – 40% от стоимости тест-системы.

It is intended for chemical control of the main indicator of fish quality - freshness. It is designed for 50 determinations.

It is used, among other things, in studying issues of instrumental sanitary and food control in educational organizations.

In cases of using the test system in educational organizations, instruction cards (didactic material) specially developed by the company's specialists are additionally attached.

The determination method is based on a change in the reaction of the fish muscle fiber environment during product storage, which is recorded using indicator papers (IP) litmus red and litmus blue.

The delivery set includes a passport-instruction for using the test system. Cost: as of 01.01.2025, including VAT 20%, 1,500 rubles, article 7.24, a set of replenishment of consumables - 40% of the cost of the test system.

Тест-система «Свежесть молока»

Test system "Milk freshness"



Предназначена для химического контроля свежести молока сырого, пастеризованного, стерилизованного, а также сливок. Рассчитана на 20 определений.

Применяется в том числе при изучении вопросов инструментального санитарно-пищевого контроля в образовательных организациях.

В случаях применения тест-системы в образовательных организациях, дополнительно прилагаются специально разработанные специалистами компании карты-инструкции (дидактический материал).

Метод анализа основан на определении pH молока.

В комплект поставки входит паспорт-инструкция по использованию тест-системы. Стоимость: на 01.01.2025 с учетом НДС 20% 1500 руб., артикул 7.26, комплект пополнения расходных материалов – 40% от стоимости тест-системы.

It is intended for chemical control of the freshness of raw, pasteurized, sterilized milk, as well as cream. Designed for 20 determinations.

It is used, among other things, in studying issues of instrumental sanitary and food control in educational organizations.

In cases of using the test system in educational organizations, instruction cards (didactic material) specially developed by the company's specialists are additionally attached.

The analysis method is based on determining the pH of milk.

The delivery set includes a passport-instruction for using the test system. Cost: as of 01.01.2025, including VAT 20%, 1,500 rubles, article 7.26, a set of replenishment of consumables - 40% of the cost of the test system.

Тест-система «Контроль качества термической обработки мясных и рыбных изделий (Пероксидаза-тест)»

Test system "Quality control of heat treatment of meat and fish products (Peroxidase test)"



Предназначена для определения качества термической обработки мясных и рыбных изделий. Рассчитана на 50 определений.

Применяется в том числе при изучении вопросов инструментального санитарно-пищевого контроля в образовательных организациях.

В случаях применения тест-системы в образовательных организациях, дополнительно прилагаются специально разработанные специалистами компании карты-инструкции (дидактический материал).

Метод определения основан на разложении перекиси водорода ферментом пероксидазой (ПО), содержащимся в крови.

В комплект поставки входит паспорт-инструкция по использованию тест-системы. Стоимость: на 01.01.2025 с учетом НДС 20% 1500 руб., артикул 7.25, комплект пополнения расходных материалов – 40% от стоимости тест-системы.

It is designed to determine the quality of heat treatment of meat and fish products. Designed for 50 determinations.

It is used, among other things, in studying issues of instrumental sanitary and food control in educational organizations.

In cases of using the test system in educational organizations, instruction cards (didactic material) specially developed by the company's specialists are additionally attached.

The determination method is based on the decomposition of hydrogen peroxide by the enzyme peroxidase (PO) contained in the blood.

The delivery set includes a passport-instruction for using the test system. Cost: as of 01.01.2025, including VAT 20%, 1,500 rubles, article 7.25, a set of replenishment of consumables - 40% of the cost of the test system.

Тест-комплект «Определение аммиака в сыром молоке»

Test kit "Determination of ammonia in raw milk"



Предназначен для качественного обнаружения аммиака или солей аммония в сыром молоке в концентрациях, превышающих естественное содержание. Рассчитан на 50 определений.

Применяется в том числе при изучении вопросов инструментального санитарно-пищевого контроля в образовательных организациях.

Метод определения аммиака в сыром молоке основан на изменении цвета выделенной молочной сыворотки при её взаимодействии с реактивом Несслера.

Методика унифицирована на основе ГОСТ 24066.

В комплект поставки входит паспорт-инструкция по использованию тест-комплекта. Стоимость: на 01.01.2025 с учетом НДС 20% 7300 руб., артикул 6.202, комплект пополнения расход-ных материалов – 40% от стоимости тест-комплекта.

Designed for high-quality detection of ammonia or ammonium salts in raw milk in concentrations exceeding the natural content. Designed for 50 determinations.

It is used, among other things, in studying issues of instrumental sanitary and food control in educational organizations.

The method for determining ammonia in raw milk is based on the change in the color of the isolated whey when it interacts with Nessler's reagent.

The technique is unified based on GOST 24066.

The delivery set includes a passport-instruction for using the test kit. Cost: as of 01.01.2025, including VAT 20%, 7,300 rubles, article 6.202, a set of replenishment of consumables - 40% of the cost of the test kit.

Тест-комплект «Натуральность мёда» Test kit "Naturalness of honey"



Предназначен для ускоренной оценки натуральности мёда и обнаружения возможной фальсификации. Применяется для исследования мёда в отсутствии лабораторного оборудовании (в полевых условиях) и учебных лабораториях. Применяется в том числе при изучении вопросов инструментального санитарно-пищевого контроля в образовательных организациях.

Определение натуральности мёда проводится тестовыми экспресс-методами, основанных на качественных реакциях веществ, входящих в состав фальсифицирующих добавок с образованием характерных видимых продуктов реакции.

Контролируемые показатели: проба на падь, примесь сахарной (свекловичной) патоки, примесь крахмальной патоки.

Позволяет проанализировать не менее 50 проб мёда по каждому показателю.

В комплект поставки входит паспорт-инструкция по использованию тест-комплекта. Стоимость: на 01.01.2025 с учетом НДС 20% 7100 руб., артикул 6.201, комплект пополнения расходных материалов – 40% от стоимости тест-комплекта.

It is designed for rapid assessment of honey naturalness and detection of possible adulteration. It is used for honey research in the absence of laboratory equipment (in the field) and in educational laboratories. It is also used in studying issues of instrumental sanitary and food control in educational organizations.

Determination of honey naturalness is carried out by express test methods based on qualitative reactions of substances included in the composition of adulterating additives with the formation of characteristic visible reaction products.

Controlled indicators: honeydew test, sugar (beet) molasses admixture, starch molasses admixture.

Allows you to analyze at least 50 honey samples for each indicator.

The delivery set includes a passport-instruction for using the test kit. Cost: as of 01.01.2025, including VAT 20%, RUB 7,100, article 6.201, replenishment kit for consumables – 40% of the cost of the test kit.

Крисмас®

shop.christmas-plus.ru E-mail: info@christmas-plus.ru
Россия, Санкт-Петербург, ул. Константина Заслонова, дом 6
Телефоны: (812) 575-54-07, 575-55-43, 575-57-91, 575-50-81, 8 (800) 302-92-25 (звонок по России бесплатный)

ОАО «МЕДИУС»

ОАО «МЕДИУС» (создано в 1934г постановлением Совмина СССР как одно из шести базовых про-изводственных предприятий по оснащению системы образования СССР) на сегодняшний день является одним из крупнейших в России разработчиков, производителей и поставщиков: учебного оборудования и учебно-наглядных пособий для кабинетов физики, химии, биологии, математики, русского языка, ОБЖ, изобразительного искусства, музыки, технологии и др.; высококачественных музыкальных инструментов для музыкальных школ, школ искусств и концертных залов, кабинетов музыки и актовых залов общеобразовательных школ; медицинских учебных тренажеров по сест-ринскому делу, офтальмологии, стоматологии, урологии, гинекологии, акуше-рству, ЛОР и др.; тренажеров по оказанию первой помощи (сердечно-легочной реанимации), имитаторов ранений и комплектов обучения навыкам поведения в условиях чрезвычайных ситуаций.

OAO MEDIUS was established in 1934 by decree of the Council of Ministers of the USSR as one of the six basic in-dustrial providers for the UUSR educational system. Today it is among Russia's largest designers, manufacturers and suppliers of training equipment and training aids for physics, chemistry, biology, mathematics, Russain language, les-son planning, visual arts, music, technology, etc. The company also supplies high-quality musical instruments form usic classrooms and assembly halls in secondary schools, music schools, art schools, and concert halls; gamified educational aids and equipment for preschool educational institutions, medical educational simulators for nursing, ophthalmology, dentistry, urology, gynecology, obstetrics, ENT, etc.; first aid simulators (cardiopulmonary resuscita-tion), simulated wounds and sets of skills of behavior in emergency situations for secondary.

Компьютеризированный лабораторный комплекс «Зеленая колонна»

Green Column Computerized Laboratory Set



Компьютеризированный лабораторный комплекс «Зеленая колонна» предназначен для проведения демонстрационных и лабораторных работ в кабинетах биологии, естествозна-ния, проектной и кружковой деятельности по биологии, экологии и естествознанию.

Выращивание растений осуществляется в условиях компьютерного моделирования парамет-ров окружающей среды — интенсивности и характеристик спектра излучения, содержания углекислого и других газов, возможности электростимуляции растений, влажности и темпе-ратуры воздуха, видов грунтов и удобрений и др.

Дистанционное управление работой микрокомпьютера комплекса посредством Wi-Fi производится с помощью планшетов или смартфонов. Данные с датчиков и приборов обрабатываются микрокомпьютером, поступают на гаджеты в режиме реального времени и отображаются в виде графиков. Посредством адаптера комплекс, в котором установлено программное обеспечение, может быть подключен и к стационарному компьютеру.

К комплексу прилагается учебно-методическое пособие с 35 стартовыми базовыми лабора-торными работами и проектами, иллюстрирующими многофункциональность комплекса и его возможности. Комплекс разработан в соответствии с приказом Министерства просвещения РФ от 3 сентября 2019 г. N 465 "Об утверждении перечня средств обучения и воспитания...". Габариты стеллажа: высота х ширина х глубина - 1900 х 1000 х 4000 мм. Код отвара 1С: К0007392

The Green Column Computerized Laboratory Set has been designed for Biology/Natural Science demonstration and laboratory works, as well as project and group activities in biology, ecology and natural science.

Plants are grown by means of environmental par ameters being computermodelled, including the intensity and characteristics of the radiation spectrum, the content of carbon dioxide and other gases, the possibility of electrical stimulation of plants, humidity and air temperature, types of soils and fertilizers, etc.

The device microcomputer can be controlled by tablets or smartphones via Wi-Fi. The data from sensors and devices is processed by the microcomputer and is sent to gadgets in real time and displayed as graphs. The device with the software installed can also be connected to a stationary computer using an adapter.

The package includes a training manual with 35 basic laboratory works and projects that describe the versatilite functionality of the device and its capabilities. The device has been designed in accordance with the order of the Ministry of Education of the Russian Federation dated September 3, 2019 No. 465 " On the Approval of the List of Means of Training and Education...". Dimensions of the rack: height x width x depth = 1900 x 1000 x 4000 mm. 1C Produc tCode: K0007392

Компьютеризированный лабораторный комплекс для обнаружения дыхательного газообмена у растений и животных

Computerized Respiratory Gas Exchange In Plants And Animal Detecting Kit





Компьютеризированный лабораторный комплекс для обнаружения дыхательного газообмена у растений и животных предназначен для форсированного, в течение одного урока, проведения демонстрационных и лабораторных работ в кабинетах биологии, естествознания, проектной и кружковой деятельности по биологии, экологии и естествознанию в общеобразовательных школах, средних и высших профессиональных учебных заведениях.

Камера для измерений параметров дыхательного газообмена представляет собой герметичный бокс, вокруг которого расположены светодиодные ленты разного спектра излучения. В комплексе задействованы цифровые датчики CO2, датчики температуры и влажности воздуха в боксе, а также, люксометр. Управление комплекса производится дистанционно с помощью Wi-Fi с любой операционной системы – смартфона, планшета или стационарного компьютера, позволяет менять спектр и интенсивность освещения растения или животного, например, мыши, отображать данные с датчиков на планшете или компьютере в режиме реального времени, сохранять данные в памяти системы.

Комплекс разработан в соответствии с приказом Министерства просвещения РФ от 3 сентября 2019 г. N 465 "Об утверждении перечня средств обучения и воспитания...", соответствует стандартам ФГОС и ГОСТ, применяемых в образовании.

Габариты: высота - 440 мм, глубина – 300 мм, ширина – 270 мм.
Код товара 1С: К0007563

The computerized laboratory kit for detecting respiratory gas exchange in plants and animals has been designed for rapid one-lesson demonstration and laboratory work in biology, natural science, project and circle activities in biology, ecology and natural science in schools, colleges and universities.

The respiratory gas exchange measuring space is a sealed box with led strips of different radiation spectrum around it. The device uses digital CO2 sensors, temperature and humidity sensors in the box, as w ell as a luxometer. The complex is controlled remotely via Wi-Fi from any operating system (smartphone, tablet or desktop computer). it allows you to change the spectrum and intensity of lighting for a plant or an animal (e. g. a mouse), to display data from the sensors on a tablet or computer in real t ime, and save data in the system memory.

The device has been designed in accordance with the order of the Ministry of Education of the Russian Federation dated September 3, 2019 No. 465 " On the Approval of the List of Means of Training and Education...", it is compliant with the standards of the Federal State Educational System and National Education Standards

Dimensions: height, 440 mm, depth, 300 mm, width, 270 mm.
1C Product Code: K0007563

ОАО «МЕДИУС»

191040, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Коломенская, д. 4 а
тел./факс: +7 (812) 764-43-01 764-12-76
e-mail: office@medius.ru; manager14@medius.ru
www.medius.ru

191040, Russia, г. St.Petesburg, Kolomenskaya st., 4 a
Tel/fax: +7 (812) 764-43-01 , 764-12-76
e-mail: office@medius.ru;manager14@medius.ru
www.medius.ru

Искусственный интеллект

Artificial Intelligence



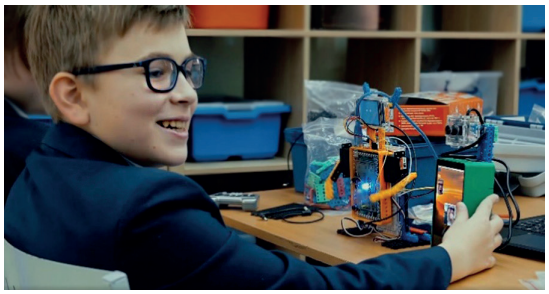
ООО «Брейн Девелопмент», бренд РОБОТРЕК с 2012 г. занимается разработкой и производством образовательных робототехнических конструкторов нового поколения для организации образовательной деятельности детей с 4.5 до 17 лет. С 2019 г.произведен запуск цифрового образовательного комплекса «Юный нейрофизиолог-инженер».

BrainDevelopment LLC, the ROBOTRACK brand, since 2012 has been engaged in the production of educational robotic designers of a new generation to organize the educational activities of children fr om 4.5 to 17 years. Since 2019, the pr oduction of the digital complex «Young Neurophysiologist-Engineer» has been mastered.

Образовательная лаборатория по изучению искусственного интеллекта «Артинтрек ПРО»

Educational laboratory for the study of artificial intelligence “Artintrack Pro”







Готовое решение по ранней профориентации детей (12+).
Цель: изучение основ работы и построения нейронных сетей, знакомство с современными инновационными технологиями для самоопределения обучающихся в выборе будущей профессии.

Образовательная лаборатория по изучению искусственного интеллекта «Артинтрек ПРО» включает:

- Разработанный уникальный учебно-методический комплекс для изучения искусственного интеллекта (нейронных сетей) для детей от 12 лет. Курс состоит из 15 занятий на котором школьники изучают принципы работы нейронных сетей их перспективы использования. Используя готовые предобученные сети по распознаванию рукописных цифр, эмоций, жестов, пола и возраста человека, 1000 объектов окружающего мира, лиц и ключевых точек лица можно на практике проследить их работу на исполнительных механизмах.
- Уникальное специализированное программное обеспечение собственной разработки для создания и обучения собственных нейронных сетей в визуальной среде.
- Запатентованное инновационное оборудование. Оно просто в использовании и безопасно для детей, портативно и может использоваться без ПК.
- Возможность управления микроконтроллерами через коммуникационный интерфейс UART.
- Участие в ежегодной олимпиаде по искусственному интеллекту – AI.on(). Включи искусственный интеллект!

Ready solution for early career guidance for children (12+).
technologies for self-determination of students in choosing their future profession.

The educational laboratory for the study of artificial intelligence “Artintrack Pro” includes:

- A unique educational and methodological complex for the study of artificial intelligence (neural networks) for children from 12 years old. The course consists of 15 lessons in which students study the principles of neural networks and their prospects of use. Using ready-made pre-trained networks for the recognition of handwritten numbers, emotions, gestures, gender and age of a person, 1000 objects of the surrounding world, faces and key points of the face, you can practically trace their work on the actuators.
- Unique specialized software of our own design for creating and training our own neural networks in a visual environment.
- Patented innovative equipment. It is easy to use and safe for children, portable and can be used without a PC.
- The ability to control microcontrollers via the UART communication interface.
- Participation in the annual Artificial Intelligence Olympiad-AI. on(). Turn on the artificial intelligence!

www.robotrack-rus.ru
mrtrus2014@yandex.ru
+7 (921) 330-2568
+7 (965) 007-4077

Мебель для образовательных организаций

School furniture

Крисмас®

Санкт-Петербургская компания ЗАО «Крисмас+» с 1993 года работает в области комплексного оснащения образовательных организаций и учебных лабораторий. Компания производит эксклюзивное учебное оборудование для организации экологически направленных практикумов, проектных и учебно-исследовательских работ в курсах химии, биологии, географии, естествознания, технологии и ОБЖ. Производимое оборудование применяется в образовательных учреждениях всех уровней образования, от дошкольного до высшего профессионального и дополнительного.

Шкафы для учебных пособий

Study cabinets



Вариант открытого шкафа
Closed cabinet option



Вариант закрытого шкафа
Open cabinet option



Вариант шкафа-витрины
Display cabinet option

Предназначены для размещения и хранения различных учебных пособий и документации в каби-нетах учебных заведений всех уровней образования.

В зависимости от пожеланий заказчика, шкафы могут быть открытыми или закрытыми (со стеклянными или глухими дверцами на всю высоту, либо только на верхнюю или нижнюю часть шкафа). Возможно изготовление шкафов-витрин. Открытые шкафы для учебных пособий в стандартной комплектации разделены по вертикали на два отделения. В зависимости от модели верхняя часть открыта или оснащена стеклянными дверцами, нижняя имеет глухие дверцы. Верхняя полови-на шкафов имеет две съемные полки, нижняя половина – одну съемную полку.

Закрытые шкафы для учебных пособий в стандартной комплектации разделе-ны по вертикали на два отделения. Верхняя часть имеет две глухие распашные дверцы и две стяжные полки, делящие внутреннее пространство на три вме-стительные секции. Нижняя часть, в зависимости от модели, имеет две глухие распашные дверцы и одну стяжную полку, делящую внутреннее пространство на две вместительные секции, либо оснащена двумя выдвижными ящиками на металлических роликовых направляющих.

Шкафы-витрины для учебных пособий в стандартной комплектации имеют два отделения, где оба отделения оснащены стеклянными дверцами. Верхняя половина шкафов-витрин снабжена двумя съемными стеклянными полками, нижняя половина – одной. На крышке шкафов расположен люминесцентный светильник с выключателем 15 Вт.

Шкафы установлены на стальную, прочную, устойчивую скамейку-основу из сварного металличе-ского профиля с квадратным сечением 25×25×1,5 мм.

Скамейка-основа имеет ножки, т.е. между полом и шкафом существует зазор для удобства уборки помещения. Ножки оснащены специальным регулирую-щим их высоту устройством, что позволяет правильно и ровно горизонтально устанавливать шкаф даже на неровных полах.

They are designed to accommodate and store various teaching aids and documentation in the classrooms of educational institutions of all levels of education.

Depending on the customer's wishes, the cabinets can be open or closed (with glass or solid doors for the entire height, or only on the upper or lower part of the cabinet). It is possible to manufacture display cabinets.
Open cabinets for teaching aids in the standard configuration are divided vertically into two sections. Depending on the model, the upper part is open or equipped with glass doors, the lower part has solid doors. The upper half of the cabinets has two removable shelves, the lower half has one removable shelf.

Closed cabinets for teaching aids in the standard configuration are divided vertically into two sections. The upper part has two solid hinged doors and two tie shelves, dividing the interior space into three spacious sections. The lower part, depending on the model, has two blind hinged doors and one drawer, dividing the interior space into two spacious sections, or is equipped with two pull-out drawers on metal roller guides.

The standard display cabinets for teaching aids have two compartments, both of which are equipped with glass doors. The upper half of the display cabinets is equipped with two removable glass shelves, the lower half - with one. On the cover of the cabinets there is a fluorescent lamp with a 15 W switch.

The cabinets are installed on a steel, durable, stable bench-base made of welded metal profile with a square section of 25×25×1.5 mm.

The bench-base has legs, i.e. there is a gap between the floor and the cabinet for easy cleaning of the room. The legs are equipped with a special height-adjusting device, which allows the cabinet to be installed correctly and horizontally, even on uneven floors.

Корпус шкафа, его дверцы и все полки изготовлены из экологически безопасной водостойкой ла-минированной ДСП толщиной 16 мм с классом эмиссии Е-1, что подтверждается при поставке соответствующими сертификатами. Все открытые части плотно и прочно облицованы защитной противоударной кромкой ПВХ (2 и 0,5 мм), что придает изделию однородный и законченный вид. Стандартный цвет корпуса, дверец, ящиков и полок – бук.

Стеклянные дверцы изготовлены из экологически безопасного бесцветного стекла толщиной 5 мм с обработанными отшлифованными в целях защиты от порезов краями по периметру.

Ящики имеют выдвижной механизм одинарный, неполного выдвижения, с самозатягиванием, двойным остановом и защитой от выкатывания.

Возможно производство шкафов по индивидуальным требованиям с любыми габаритными размерами, цветом и текстурой. В любой шкаф дополнительно можно установить на дверцы электронные замки кодового типа или с чип-ключом, автодоводчики, а также светодиодную подсветку полок.

Стоимость на 01.01.2025 с учетом НДС 20%: открытые шкафы – от 7610 руб.; закрытые шкафы – от 12070 руб.; шкафы-витрины – от 10255 руб.

The cabinet body, its doors and all shelves are made of environmentally friendly, water-resistant laminated chipboard 16 mm thick with emission class E-1, which is confirmed upon delivery by the relevant certificates. All open parts are tightly and firmly lined with a protective impact-resistant PVC edge (2 and 0.5 mm), which gives the product a uniform and finished look. The standard color of the body, doors, drawers and shelves is beech.

The glass doors are made of environmentally friendly, colorless glass 5 mm thick with processed, ground edges along the perimeter to protect against cuts.

The drawers have a single pull-out mechanism, partial extension, with self-tightening, double stop and protection against rolling out.

It is possible to manufacture cabinets according to individual requirements with any overall dimensions, color and texture. Any cabinet can additionally be equipped with electronic code-type locks or with a chip key, automatic door closers, as well as LED shelf lighting.

Cost as of 01.01.2025 including VAT 20%: open cabinets - from 7610 rubles; closed cabinets - from 12070 rubles; display cabinets - from 10255 rubles.

Шкафы для хранения приборов

Study cabinets



Предназначены для удобного и безопасного хранения негабаритных лабораторных приборов, оборудования и инструментария в кабинетах учебных заведений всех уровней образования.

.

Шкафы установлены на стальную, прочную, устойчивую скамейку-основу из сварного металлического профиля с квадратным сечением 25×25×1,5 мм. Сама цельнометаллическая конструкция покрыта несколькими слоями химически стойкой порошковой краски, что обеспечивает ее механическую и коррозионную устойчивость и длительные сроки эксплуатации.

Скамейка-основа позволяет выдерживать общую нагрузку до 150 кг. При необходимости возможно дополнительное усиление скамейки. Ножки оснащены специальным регулирующим их высоту устройством, что позволяет правильно и ровно горизонтально устанавливать шкаф даже на неровных полах.

В зависимости от модели, шкафы могут иметь одну или две глухие распашные дверцы, от одной до 4 полок, делящих внутреннее пространство шкафа на несколько секций. Стяжные полки одновременно придают шкафу дополнительную устойчивость и прочность. Шкафы могут быть оснащены выдвижными ящиками на металлических роликовых направляющих: выдвижной механизм одинарный, неполного выдвижения, с самозатягиванием, двойным остановом и защитой от выкатывания. Корпус шкафа, его дверцы и полки изготовлены из экологически безопасной

They are designed for convenient and safe storage of oversized laboratory instruments, equipment and tools in classrooms of educational institutions of all levels of education.

.

The cabinets are installed on a steel, durable, stable base bench made of welded metal profile with a square cross-section of 25 × 25 × 1.5 mm. The all-metal structure itself is covered with several layers of chemically resistant powder paint, which ensures its mechanical and corrosion resistance and long service life.

The base bench can withstand a total load of up to 150 kg. If necessary, additional reinforcement of the bench is possible. The legs are equipped with a special device that adjusts their height, which allows you to correctly and evenly horizontally install the cabinet even on uneven floors.

Depending on the model, cabinets can have one or two blind hinged doors, from one to 4 shelves dividing the interior space of the cabinet into several sections. Tie shelves simultaneously give the cabinet additional stability and strength. The cabinets can be equipped with drawers on metal roller guides: single pull-out mechanism, partial extension, self-tightening, double stop and roll-out protection. The cabinet body, its doors and shelves are made of environmentally friendly waterproof laminated chipboard 16 mm thick

водостойкой ламинированной ДСП толщиной 16 мм с классом эмиссии Е-1, что подтверждается при поставке соответствующими сертификатами. Каркас ящиков изготовлен из экологически безопасной ЛДСП 16 мм, дно ящиков из ЛДСП высокой плотности толщиной 3 мм.

Все открытые и выдвижные части плотно и прочно облицованы защитной противоударной кромкой ПВХ (2 и 0,5 мм), что придает изделию однородный и законченный вид.

Возможно производство шкафов по индивидуальным требованиям с любыми габаритными разме-рами, цветом и текстурой.
Стоимость на 01.01.2025 с учетом НДС 20%: от 14500 руб.

with emission class E-1, which is confirmed upon delivery by the relevant certificates. The frame of the drawers is made of environmentally friendly laminated chipboard 16 mm, the bottom of the drawers is made of high-density laminated chipboard 3 mm thick.

All open and pull-out parts are tightly and firmly lined with a protective impact-resistant PVC edge (2 and 0.5 mm), which gives the product a uniform and finished look.

It is possible to manufacture cabinets according to individual requirements with any overall dimensions, color and texture.
Cost as of 01.01.2025 including VAT 20%: from 14,500 rubles.

Шкафы для хранения лабораторной посуды

Storage cabinets laboratory glassware



Предназначены для хранения сухой лабораторной посуды, лабораторного инструментария и безопасных лабораторных материалов (и/или документов) в кабинетах учебных заведений всех уровней образования.

Шкафы установлены на стальную, прочную, устойчивую скамейку-основу из сварного металлического профиля с квадратным сечением 25×25×1,5 мм. Сама цельнометаллическая конструкция покрыта несколькими слоями химически стойкой порошковой краски, что обеспечивает ее механическую и коррозионную устойчивость и длительные сроки эксплуатации.

Скамейка-основа позволяет выдерживать общую нагрузку до 150 кг. При необходимости возможно дополнительное усиление скамейки. Ножки оснащены специальным регулирующим их высоту устройством, что позволяет правильно и ровно горизонтально устанавливать шкаф даже на неровных полах.

В стандартном исполнении шкафы оснащены одной стяжной и тремя съемными полками, т.е. в них есть пять секций, что позволяет свободно разместить достаточное количество лабораторной посуды и химических материалов.

В зависимости от модели, шкафы могут иметь одну или две глухие дверцы, а также одну или две стеклянные дверцы. Дверцы шкафов оснащены удобными ручками матовый хром. Стеклянные дверцы изготовлены из экологически безопасного бесцветного стекла толщиной 5 мм с обработанными отшлифованными в целях защиты от порезов краями по периметру.
По желанию заказчика в секции возможна установка ящиков.

Корпус шкафа, его дверь и все полки изготовлены из экологически безопасной водостойкой лами-нированной ДСП толщиной 16 мм с классом эмиссии

Designed for storage of dry laboratory glassware, laboratory instruments and safe laboratory materials (and / or documents) in the offices of educational institutions.

The cabinets are installed on a steel, solid, stable bench-base made of a welded metal profile with a square section of 25 × 25 × 1.5 mm. The all-metal structure itself is coated with several layers of chemically resistant powder paint, which ensures its mechanical and corrosion resistance and long service life.

The base bench can withstand a total load of up to 150 kg. Additional strengthening of the bench is possible if necessary. The legs are equipped with a special device that adjusts their height, which allows the cabinet to be installed correctly and evenly horizontally, even on uneven floors.

As standard, the cabinets are equipped with one tie-back shelf and three removable shelves, i.e. they have five sections, which allows you to freely place a sufficient amount of laboratory glassware and chemical materials.

Depending on the model, the cabinets can have one or two blank doors and one or two glass doors. Cabinet doors are equipped with comfortable matt chrome handles. Glass doors are made of environmentally friendly clear glass 5 mm thick with treated edges sanded to protect against cuts around the perimeter. At the request of the customer, it is possible to install boxes in the section.

The cabinet body, its door and all shelves are made of environmentally friendly water-resistant laminated chipboard 16 mm thick with emission class E-1, which is confirmed upon delivery by appropriate certificates. All open and

Е-1, что подтверждается при поставке соответствую-щими сертификатами. Все открытые и выдвижные части плотно и прочно облицованы защитной противоударной кромкой ПВХ (2 и 0,5 мм), что придает изделию однородный и законченный вид. Стандартный цвет корпуса, дверец, ящиков и полок – серый, текстура шагрень.

Возможно производство шкафов по индивидуальным требованиям с любыми габаритными разме-рами, цветом и текстурой.
Стоимость на 01.01.2025 с учетом НДС 20%: от 12840 руб.

pull-out parts are tightly and firmly lined with a protective shockproof PVC edge (2 and 0.5 mm), which gives the product a uniform and finished look.

The standard color of the body, doors, drawers and shelves is gray, shagreen texture.

It is possible to manufacture cabinets according to individual requirements with any dimensions, colors and textures. Cost as of 01.06.2021 including VAT 20%: from 10,700 rubles.

Шкафы для реактивов лабораторные

Laboratory reagent cabinets



Предназначены для безопасного хранения неагрессивных жидких, твердых и сыпучих химических реактивов всех уровней образования.

Шкафы установлены на стальную, прочную, устойчивую скамейку-основу из сварного металлического профиля с квадратным сечением 25×25×1,5 мм. Сама цельнометаллическая конструкция покрыта несколькими слоями химически стойкой порошковой краски, что обеспечивает ее механическую и коррозионную устойчивость и длительные сроки эксплуатации.

Скамейка-основа позволяет выдерживать общую нагрузку до 150 кг. При необходимости возможно дополнительное усиление скамейки. Ножки оснащены специальным регулирующим их высоту устройством, что позволяет правильно и ровно горизонтально устанавливать шкаф даже на неровных полах.

В стандартном исполнении шкафы разделены на две половины. Верхняя половина имеет одну или две стеклянные двери толщиной 5 мм, оснащенные механизмом открывания двери от нажатия (без ручек) и две стяжные полки из ЛДСП толщиной 16 мм. Некоторые модели в верхней половине имеют глухие дверцы (одну и две соответственно). Полки разделяют верхнюю часть шкафов на три вместительные секции.

Нижняя половина шкафов имеет одну или две глухие двери из ЛДСП толщиной 16 мм с ручками матовый хром и одну стяжную полку, также из ЛДСП, разделяющую эту часть шкафа на две вместительные секции. Таким образом всего шкафы для реактивов имеют пять секций: три в верхней части и две в нижней.

Возможна установка единых глухих или стеклянных дверец на всю высоту шкафа, а также ящиков.

Между полками и задней стенкой шкафов, а также на границе, разделяющей нижнюю и верхнюю часть шкафа, имеются специальные поточные вентиля-

They are designed for safe storage of non-aggressive liquid, solid and bulk chemical reagents of all levels of education.

The cabinets are installed on a steel, durable, stable base bench made of welded metal profile with a square cross-section of 25 × 25 × 1.5 mm. The all-metal structure itself is covered with several layers of chemically resistant powder paint, which ensures its mechanical and corrosion resistance and long service life.

The base bench can withstand a total load of up to 150 kg. If necessary, additional reinforcement of the bench is possible. The legs are equipped with a special device that adjusts their height, which allows you to correctly and evenly install the cabinet horizontally even on uneven floors.

In the standard version, the cabinets are divided into two halves. The upper half has one or two glass doors 5 mm thick, equipped with a door opening mechanism by pressing (without handles) and two tie shelves made of laminated chipboard 16 mm thick. Some models have blind doors in the upper half (one and two, respectively). The shelves divide the upper part of the cabinets into three spacious sections.

The lower half of the cabinets has one or two blind doors made of 16 mm thick laminated chipboard with matte chrome handles and one tie shelf, also made of laminated chipboard, dividing this part of the cabinet into two spacious sections. Thus, the reagent cabinets have five sections in total: three in the upper part and two in the lower part.

It is possible to install single blind or glass doors for the entire height of the cabinet, as well as drawers.

Between the shelves and the back wall of the cabinets, as well as on the border dividing the lower and upper parts of the cabinet, there are special

ционные щели на всю длину полки, шириной около 40 мм, что дает дополнительную аэрацию внутреннего пространства. На верхней крышке шкафов предусмотрено отверстие с фланцем из оцинкованной стали для подключения к системе отвода воздуха. Диаметр фланца 100 мм. Корпус шкафа, его дверцы и все полки изготовлены из экологически безопасной водостойкой ла-минированной ДСП толщиной 16 мм с классом эмиссии Е-1, что подтверждается при поставке соответствующими сертификатами Верхние дверцы изготовлены из экологически безопасного бесцветного стекла толщиной 5 мм с обработанными отшлифованными в целях защиты от порезов краями по периметру. Все открытые и выдвижные части плотно и прочно облицованы защитной противоударной кромкой ПВХ (2 и 0,5 мм), что придает изделию однородный и законченный вид.

Стандартный цвет корпуса, дверец, ящиков и полок – серый, текстура шагрень. Возможно производство шкафов по индивидуальным требованиям с любыми габаритными размерами, цветом и текстурой.

Стоимость на 01.01.2025 с учетом НДС 20%: от 13350 руб.

flow ventilation slots along the entire length of the shelf, about 40 mm wide, which provides additional aeration of the interior space. On the upper cover of the cabinets there is an opening with a flange made of galvanized steel for connection to the air exhaust system. The flange diameter is 100 mm. The cabinet body, its doors and all shelves are made of environmentally friendly, water-resistant laminated chipboard 16 mm thick with emission class E-1, which is confirmed upon delivery by the relevant certificates. The upper doors are made of environmentally friendly, colorless glass 5 mm thick with processed, ground edges around the perimeter to protect against cuts. All open and pull-out parts are tightly and firmly lined with a protective impact-resistant PVC edge (2 and 0.5 mm), which gives the product a uniform and finished look.

The standard color of the body, doors, drawers and shelves is gray, shagreen texture. It is possible to manufacture cabinets according to individual requirements with any overall dimensions, color and texture.

The cost as of 01.01.2025, including VAT 20%: from 13,350 rubles.

Шкафы вытяжные лабораторные

Laboratory fume hoods







Шкафы вытяжные лабораторные предназначены для удобного и безопасного проведения химических и химико-аналитических работ, в ходе которых могут выделяться сильнодействующие, токсичные, ядовитые, агрессивные и неприятно пахнущие пары и газы в учебных лабораториях в учреждениях всех уровней образования.

Мебель выпускается ГК «Крисмас» по ГОСТу и имеет Декларацию соответствия.

Эксклюзив: только вытяжных шкафах ГК «Крисмас» предусмотрена дополнительная защита бокса (облицовка боковых и задней стенок на высоту 300 мм керамогранитом или монолитным пластиком сверхвысокого прессования TRESPA TopLabPLUS), что позволяет существенно увеличить срок службы производимых компанией вытяжных шкафов и безопасность проводимых в них работ.

Стандартная комплектация:
1. Сливная раковина из полипропилена (150×150×150 мм) с системой водоотведения;
2. Подвод воды;
3. Светодиодный светильник пыле- влагозащитный со степенью защиты IP 65;
4. 2 пыле- влагозащитные розетки на 220В со степенью зашиты IP 65 и выключатель освещения ШВ;
5. Выдвижной столик для записей;

Laboratory fume hoods are designed for convenient and safe chemical and chemical-analytical work, during which strong, toxic, poisonous, aggressive and unpleasant-smelling vapors and gases may be released in educational laboratories in institutions of all levels of education.

The furniture is manufactured by the Christmas Group of Companies according to GOST and has a Declaration of Conformity.

Exclusive: only the fume hoods of the Christmas Group of Companies are provided with additional protection of the box (facing of the side and rear walls to a height of 300 mm with porcelain stoneware or monolithic ultra-high-pressing plastic TRESPA TopLabPLUS), which allows to significantly increase the service life of the fume hoods manufactured by the company and the safety of the work carried out in them.

Standard equipment:
1. Polypropylene drain sink (150×150×150 mm) with a drainage system;
2. Water supply;
3. LED lamp, dust- and moisture-proof, with protection rating IP 65;
4. 2 dust- and moisture-proof 220V sockets with protection rating IP 65 and lighting switch ШВ;
5. Pull-out table for notes;

6. Защитный экран – Триплекс;
7. Защитный фартук в боксе Керамогранит или монолитный пластик сверхвысокого прессования TRESPA®TopLabPLUS® (боковые и задняя стенки бокса облицованы керамогранитом толщиной 8 мм на высоту 300 мм или выполнены из монолитного пластика сверхвысокого прессования TRESPA®TopLabPLUS® толщиной 4 мм на высоту 300 мм);
8. Термоустойчивое керамогранитное покрытие столешницы или монолитный пластик сверхвысокого прессования TRESPA®TopLabPLUS®;
9. Тумба;
10. Фланец для подключения вентиляции диаметром 150 мм;
11. Стандартный цвет изделия – серый, текстура шагрень.

Дополнительные возможности и комплектация:
1. Автономный вентилятор;
2. Кран для подвода газа;
3. Смеситель;
4. Автодоводчики на дверцы и ящики для бесшумного закрытия, а также замки;
5. Облицовка секций в тумбе специальными химически стойкими или термостойкими покрытиями;
6. Установка в бокс второго крана и второй раковины;
7. Установка блока розеток (2 шт.) на выбор – 220В или 380В. Все розетки имеют заземление и удовлетворяют нормам безопасности;
8. Вытяжка из тумб;
9. Цвет и текстура изделия могут быть различными.

Возможно производство шкафов вытяжных лабораторных по индивидуальным требованиям с любыми габаритными размерами.

Шкафы вытяжные лабораторные поставляются компанией в специальной упаковке, защищающей их от повреждения, в сборе или в разобранном виде, по желанию заказчика.

Стоимость: на 01.01.2025 с учетом НДС 20% от 38520 руб. в зависимости от модификации.

6. Protective screen – Triplex;
7. Protective apron in the box Porcelain stoneware or monolithic ultra-high-pressed plastic TRESPA®TopLabPLUS® (the side and back walls of the box are faced with 8 mm thick porcelain stoneware to a height of 300 mm or made of 4 mm thick monolithic ultra-high-pressed plastic TRESPA®TopLabPLUS® to a height of 300 mm);
8. Heat-resistant porcelain stoneware tabletop covering or monolithic ultra-high-pressed plastic TRESPA®TopLabPLUS®;
9. Pedestal;
10. Flange for connecting ventilation with a diameter of 150 mm;
11. Standard product color - gray, shagreen texture.

Additional options and accessories:
1. Autonomous fan;
2. Gas supply tap;
3. Mixer;
4. Automatic closers on doors and drawers for silent closing, as well as locks;
5. Lining of sections in the cabinet with special chemically resistant or heat-resistant coatings;
6. Installation of a second tap and a second sink in the box;
7. Installation of a block of sockets (2 pcs.) of your choice - 220V or 380V. All sockets are grounded and meet safety standards;
8. Exhaust from the cabinets;
9. The color and texture of the product may vary.

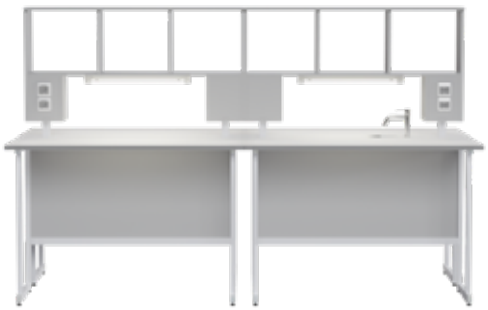
It is possible to manufacture laboratory fume hoods according to individual requirements with any overall dimensions.

Laboratory fume hoods are supplied by the company in special packaging that protects them from damage, assembled or disassembled, at the customer's request.

Cost: as of 01.01.2025, including VAT 20%, from 38,520 rubles, depending on the modification.

Столы островные химические лабораторные

Island tables for chemical laboratories







Столы островные химические лабораторные предназначены для комфортного проведения химических и физических исследований и работ стоя с применением лабораторных приборов, оборудования и инструментария в учебных лабораториях в учреждениях всех уровней образования.

Столы обеспечены подачей воды и сливом, что позволяет проводить работы с применением различных не токсичных и безопасных растворов и жидкостей.

Мебель выпускается по ГОСТу и имеет Декларацию соответствия.

Island chemical laboratory tables are designed for comfortable chemical and physical research and work while standing using laboratory instruments, equipment and tools in educational laboratories in institutions of all levels of education.

The tables are equipped with a water supply and drain, which allows work to be carried out using various non-toxic and safe solutions and liquids.

The furniture is manufactured according to GOST and has a Declaration of Conformity.

Стандартная комплектация:
1. регулируемые опоры ножек;
2. покрытие столешницы: пластик, керамогранит или Trespa Athlon;
3. надстройка;
4. светодиодный светильник со степенью зашиты IP 20;
5. две розетки (220В);
6. врезная чаша-мойка из полипропилена 300×150×180;
7. химически стойкий кран;
8. стандартный цвет – серый, текстура шагрень.
Дополнительная комплектация:
1. различные встроенные или подкатные тумбы;
2. рабочая поверхность – нержавеющая сталь, Durcon, FRIDURIT;
3. возможна установка по всему периметру столешницы противопроливного бортика из нержавеющей стали;
4. доводчики и замки для тумб;
5. установка доп. блока розеток (220В);
6. цвет и текстура изделия могут быть различными.

Возможно производство столов по индивидуальным требованиям с любыми габаритными размерами.

Столы островные химические лабораторные поставляются компанией в специальной упаковке, защищающей их от повреждения, в сборе или в разобранном виде, по желанию заказчика.

Стоимость: на 01.01.2025 с учетом НДС 20% от 57910 руб. в зависимости от модификации.

Standard equipment:
1. adjustable leg supports;
2. tabletop covering: plastic, porcelain stoneware or Trespa Athlon;
3. superstructure;
4. LED lamp with IP 20 protection rating;
5. two sockets (220V);
6. built-in polypropylene sink bowl 300×150×180;
7. chemically resistant faucet;
8. standard color – gray, shagreen texture.
Additional equipment:
1. various built-in or mobile pedestals;
2. work surface – stainless steel, Durcon, FRIDURIT;
3. possible to install an anti-spill edge made of stainless steel around the entire perimeter of the tabletop;
4. closers and locks for pedestals;
5. installation of an additional socket block (220V);
6. the color and texture of the product may vary.

It is possible to manufacture tables according to individual requirements with any overall dimensions.

Island chemical laboratory tables are supplied by the company in special packaging that protects them from damage, assembled or disassembled, at the customer's request.

Cost: as of 01.01.2025 including VAT 20% from 57910 rubles depending on the modification.

Столы-мойки лабораторные

Laboratory wash tables







Столы-мойки одинарные и двойные лабораторные предназначены для мытья и сушки лаборатор-ной посуды в учреждениях всех уровней образования. Кроме того, в тумбах столов-моек лабораторных возможно хранение различных материалов, инструментов и моющих средств.

Мебель выпускается по ГОСТу и имеет Декларацию соответствия.

Стандартная комплектация:
1. рабочая поверхность (столешница) стола выполнена из слоистого пластика, керамики, монолитного пластика сверхвысокого прессования TRESPA®TopLabPLUS® или нержавеющей стали в зависимости от модели;
2. мойка одинарная из нержавеющей стали (модели 500-СМоН, 800-СМоН, 1200-СМоСл, 1200-СМоК) или полипропилена 300×300×200 мм (модели 800-СМоТЛ, 1200-СМоТЛ);
3. смеситель;
4. стандартный цвет – серый, текстура шагрень.

Single and double laboratory sink tables are designed for washing and drying laboratory glassware in institutions of all levels of education. In addition, various materials, tools and detergents can be stored in the pedestals of the laboratory sink tables.

The furniture is manufactured according to GOST and has a Declaration of Conformity.

Standard equipment:
1. the working surface (table top) of the table is made of laminated plastic, ceramics, monolithic ultra-high-pressing plastic TRESPA®TopLabPLUS® or stainless steel, depending on the model;
2. single sink made of stainless steel (models 500-SMoN, 800-SMoN, 1200-SMoSl, 1200-SMoK) or polypropylene 300×300×200 mm (models 800-SMoTL, 1200-SMoTL);
3. mixer;
4. standard color – gray, shagreen texture.

Дополнительная комплектация:
1. различные встроенные или подкатные тумбы;
2. сушильный стеллаж для посуды (300×800 мм на 14 колбодержателя длиной 100 мм);
3. сушильный стенд для посуды KARTELL 213 450×650 мм, полистирол (72 стаканодержателя длиной 95 мм);
4. доводчики и замки для тумб.
Возможно производство столов-моек по индивидуальным требованиям с любыми габаритными размерами.

Столы-мойки лабораторные поставляются компанией в специальной упаковке, защищающей их от повреждения, в сборе или в разобранном виде, по желанию заказчика.

Стоимость: на 01.01.2025 с учетом НДС 20% от 21750 руб. в зависимости от модификации.

Additional equipment:
1. various built-in or mobile cabinets;
2. drying rack for dishes (300 × 800 mm for 14 flask holders of 100 mm length);
3. drying stand for dishes KARTELL 213 450 × 650 mm, polystyrene (72 cup holders of 95 mm length);
4. closers and locks for cabinets.
It is possible to manufacture sink tables according to individual requirements with any overall dimensions.

Laboratory sink tables are supplied by the company in special packaging that protects them from damage, assembled or disassembled, at the customer's request.

Cost: as of 01.01.2025 including VAT 20% from 21,750 rubles depending on the modification.

Столы островные химические лабораторные

Island tables for chemical laboratories







Столы для весов лабораторные предназначены для правильной установки и организации максимально эффективной работы с лабораторными, аналитическими и техническими весами в лабораториях учреждений всех уровней образования.

Мебель выпускается ГК «Крисмас» по ГОСТу и имеет Декларацию соответствия.

Стандартная комплектация:
1. регулируемые опоры ножек;
2. гранитное покрытие столешницы;
3. антивибрационные демпферные устройства, 4 шт.

Дополнительная комплектация:
1. различные встроенные или подкатные тумбы;
2. доводчики и замки для тумб;
3. блок розеток (220 В).

Возможно производство столов для весов лабораторных по индивидуальным требованиям с любыми габаритными размерами.

Столы для весов лабораторные поставляются компанией в специальной упаковке, защищающей их от повреждения, в сборе или в разобранном виде, по желанию заказчика.

Стоимость: на 01.01.2025 с учетом НДС 20% от 26000 руб. в зависимости от модификации.

Laboratory scale tables are designed for correct installation and organization of the most efficient work with laboratory, analytical and technical scales in laboratories of institutions of all levels of education.

The furniture is manufactured by the Christmas Group of Companies according to GOST and has a Declaration of Conformity.

Standard equipment:
1. adjustable leg supports;
2. granite tabletop coating;
3. anti-vibration damping devices, 4 pcs.

Additional equipment:
1. various built-in or mobile pedestals;
2. closers and locks for pedestals;
3. socket block (220 V).

It is possible to manufacture tables for laboratory scales according to individual requirements with any overall dimensions.

The company supplies laboratory scale tables in special packaging that protects them from damage, assembled or disassembled, at the customer's request.

Cost: as of 01.01.2025 including VAT 20% from 26,000 rubles depending on the modification.

Шкафы для реактивов лабораторные

Laboratory reagent cabinets



Шкафы для реактивов лабораторные предназначены для безопасного хранения неагрессивных жидких, твердых и сыпучих химических реактивов в лабораториях учреждений всех уровней образования.

Мебель выпускается ГК «Крисмас» по ГОСТу и имеет Декларацию соответствия.

Дополнительная комплектация:
1. цвет и текстура изделия могут быть различными;
2. светодиодная подсветка полок;
3. установка на двери электронных замков кодового типа или с чип-ключом;
4. автодоводчики и замки для дверок;
5. для поддержания требуемых гигиенических и технологических параметров воздуха в шкафу дополнительно может быть установлена разработанная ООО «Крисмас М» встроенная система вентилирования внутреннего пространства. При этом, в верхней части шкафа размещается специальный отсек, так называемый вентиляционный блок, состоящий из штатного вентилятора с максимальным расходом воздуха, 250 м^3/ч., выключателя и соответствующей электропроводки с удобным подключением к внешним источникам электричества.

Возможно производство шкафов для реактивов по индивидуальным требованиям с любыми габаритными размерами.

Шкафы для реактивов лабораторные поставляются компанией в специальной упаковке, защищающей их от повреждения, в сборе или в разобранном виде, по желанию заказчика.

Стоимость: на 01.01.2025 с учетом НДС 20% от 13350 руб. в зависимости от модификации.

Laboratory reagent cabinets are designed for safe storage of non-aggressive liquid, solid and bulk chemical reagents in laboratories of institutions of all levels of education.

The furniture is manufactured by the Christmas Group of Companies in accordance with GOST and has a Declaration of Conformity.

Additional equipment:
1. the color and texture of the product may vary;
2. LED shelf lighting;
3. installation of electronic code-type locks or with a chip key on the door;
4. automatic door closers and locks;
5. to maintain the required hygienic and technological parameters of the air in the cabinet, a built-in ventilation system of the internal space developed by Christmas M LLC can be additionally installed. At the same time, in the upper part of the cabinet there is a special compartment, the so-called ventilation unit, consisting of a standard fan with a maximum air flow of 250 m^3 / h, a switch and the corresponding electrical wiring with a convenient connection to external power sources.

It is possible to manufacture reagent cabinets according to individual requirements with any overall dimensions.

Laboratory reagent cabinets are supplied by the company in special packaging that protects them from damage, assembled or disassembled, at the customer's request.

Cost: as of 01.01.2025, including VAT 20%, from 13,350 rubles, depending on the modification.

Шкафы для хранения приборов лабораторные

Laboratory instrument storage cabinets







Шкафы для хранения приборов лабораторные предназначены для удобно-го и безопасного хране-ния не крупногабаритных лабораторных приборов, оборудования и инструментария в лабораториях учреждений всех уровней образования.

Мебель выпускается ГК «Крисмас» по ГОСТу и имеет Декларацию соответствия.

Дополнительная комплектация:
1. цвет и текстура корпуса, дверок и полок могут быть различными;
2. светодиодная подсветка полок;
3. установка на двери электронных замков кодового типа или с чип-ключом;
4. автодоводчики и замки для дверок.

Возможно производство шкафов по индивидуальным требованиям с любыми габаритными разме-рами.

Шкафы для хранения приборов лабораторные поставляются компанией в специальной упаковке, защищающей их от повреждения, в сборе или в разо-бранном виде, по желанию заказчика.

Стоимость: на 01.01.2025 с учетом НДС 20% от 14450 руб. в зависимости от модификации.

Laboratory instrument storage cabinets are designed for convenient and safe storage of small laboratory instruments, equipment and tools in laboratories of institutions of all levels of education.

The furniture is manufactured by the Christmas Group of Companies accord-ing to GOST and has a Declaration of Conformity.

Additional equipment:

1. the color and texture of the body, doors and shelves may be different;
2. LED shelf lighting;
3. installation of electronic code-type locks or with a chip key on the door;
4. automatic door closers and locks for doors.

It is possible to manufacture cabinets according to individual requirements with any overall dimensions.

The laboratory instrument storage cabinets are supplied by the company in special packaging that protects them from damage, assembled or disassem-bled, at the customer's request.

Cost: as of 01.01.2025, including VAT 20%, from 14,450 rubles, depending on the modification.

Шкафы для хранения лабораторной посуды

Laboratory glassware storage cabinets







Шкафы для хранения лабораторной посуды предназначены для хранения сухой лабораторной по-суды, лабораторного инструментария и безопасных лабораторных материалов (и/или документов) в лабораториях учреждений всех уровней образования.

Мебель выпускается ГК «Крисмас» по ГОСТу и имеет Декларацию соответствия.

Дополнительная комплектация:
1. цвет и текстура корпуса, дверок и полок могут быть различными;
2. светодиодная подсветка полок;
3. установка на двери электронных замков кодового типа или с чип-ключом;
4. автодоводчики и замки для дверок;
5. установка выдвижных ящиков с роликовыми опорами в нижней части шкафа. Ящики могут быть как на всю длину самого шкафа, так и на ½ его часть.

Возможно производство шкафов по индивидуальным требованиям с любыми габаритными разме-рами.

Шкафы для хранения посуды лабораторные поставляются компанией в специальной упаковке, за-щищающей их от повреждения, в сборе или в разобранном виде, по желанию заказчика.

Стоимость: на 01.01.2025 с учетом НДС 20% от 12840 руб. в зависимости от модификации.

Laboratory glassware storage cabinets are designed to store dry laboratory glassware, laboratory instruments and safe laboratory materials (and/or documents) in laboratories of institutions of all educational levels.

The furniture is manufactured by the Christmas Group of Companies according to GOST and has a Declaration of Conformity.

Additional equipment:
1. the color and texture of the body, doors and shelves may be different;
2. LED shelf lighting;
3. installation of electronic code locks or chip key locks on the doors;
4. automatic door closers and locks;
5. installation of drawers with roller supports in the lower part of the cabinet. The drawers can be either the entire length of the cabinet itself or ½ of its length.

It is possible to manufacture cabinets according to individual requirements with any overall dimensions.

Laboratory glassware storage cabinets are supplied by the company in special packaging that protects them from damage, assembled or disassembled, at the customer's request.

Cost: as of 01.01.2025, including VAT 20%, from 12,840 rubles, depending on the modification.

Шкафы-витрины лабораторные

Laboratory display cabinets







Шкафы-витрины лабораторные предназначены для удобного и безопасного хранения негабарит-ных лабораторных приборов, оборудования и инструмен-тария, а также лабораторной посуды в лабораториях учреждений всех уровней образования.

Мебель выпускается ГК «Крисмас» по ГОСТу и имеет Декларацию соответствия.

Дополнительная комплектация:
1. цвет и текстура корпуса, дверок и полок могут быть различными;
2. светодиодная подсветка полок в нижней части шкафа;
3. установка на двери электронных замков кодового типа или с чип-ключом;
4. автодоводчики и замки для дверок.

Возможно производство шкафов по индивидуальным требованиям с любыми габаритными разме-рами.
Шкафы-витрины лабораторные поставляются компанией в специальной упаковке, защищающей их от повреждения, в сборе или в разобранном виде, по желанию заказчика.

Стоимость: на 01.01.2025 с учетом НДС 20% от 14880 руб. в зависимости от модификации.

Laboratory instrument storage cabinets are designed for convenient and safe storage of small laboratory instruments, equipment and tools in laboratories of institutions of all levels of education.

The furniture is manufactured by the Christmas Group of Companies accord-ing to GOST and has a Declaration of Conformity.

Additional equipment:
1. the color and texture of the body, doors and shelves may be different;
2. LED shelf lighting;
3. installation of electronic code-type locks or with a chip key on the door;
4. automatic door closers and locks for doors.

It is possible to manufacture cabinets according to individual requirements with any overall dimensions.

The laboratory instrument storage cabinets are supplied by the company in special packaging that protects them from damage, assembled or disassem-bled, at the customer's request.

Cost: as of 01.01.2025, including VAT 20%, from 14,450 rubles, depending on the modification.

Шкафы для одежды лабораторные

Clothes cabinets laboratory







Шкафы для одежды лабораторные предназначены для хранения одежды и головных уборов в ла-бораториях учреждений всех уровней образования.

Мебель выпускается ГК «Крисмас» по ГОСТу и имеет Декларацию соответствия.

Дополнительная комплектация:
1. цвет и текстура корпуса, дверок и полок могут быть различными;
2. автодоводчики и замки для дверок;
3. установка на двери электронных замков кодового типа или с чип-ключом;
4. полка для обуви в нижней части шкафа;
5. установка зеркала на одной из дверей.

Возможно производство шкафов по индивидуальным требованиям с любыми габаритными разме-рами.

Шкафы для одежды лабораторные поставляются компанией в специальной упаковке, защищающей их от повреждения, в сборе или в разобранном виде, по желанию заказчика.

Стоимость: на 01.01.2025 с учетом НДС 20% от 13440 руб. в зависимости от модификации.

Laboratory clothes cabinets are designed to store clothes and hats in laboratories of institutions of all levels of education.

The furniture is manufactured by the Christmas Group of Companies according to GOST and has a Declaration of Conformity.

Additional equipment:
1. the color and texture of the body, doors and shelves may be different;
2. automatic door closers and locks;
3. installation of electronic code locks or chip-key locks on the doors;
4. shoe rack at the bottom of the cabinet;
5. installation of a mirror on one of the doors.

It is possible to manufacture cabinets according to individual requirements with any overall dimensions.

Laboratory clothes cabinets are supplied by the company in special packaging that protects them from damage, assembled or disassembled, at the customer's request.

Cost: as of 01.01.2025 including VAT 20% from 13440 rubles depending on the modification.

Стеллажи лабораторные

Laboratory shelving







Стеллажи лабораторные предназначены для размещения и хранения лабораторных приборов, посуды, инструментария, материалов, документов и т.п. в лабораториях учреждений всех уровней образования. Могут быть эффектным и функциональным завершением для любого лабораторного шкафа (кроме вытяжных) или любого стандартного лабораторного стеллажа.

Мебель выпускается ГК «Крисмас» по ГОСТу и имеет Декларацию соответствия.

По отдельному запросу к стандартной комплектации может быть установлена специальная светодиодная подсветка полок для их дополнительного освещения и более комфортной работы.

Полки могут быть выполнены с округленной внешней кромкой.
Кроме этого, возможна установка стеклянных или глухих распашных или раздвижных дверец, чтобы закрыть внутренний объем стеллажа от внешней среды. Дверцы могут оснащаться, разнообразными замками и специальными автодоводчиками.

Стеллажи лабораторные поставляются в специальной упаковке, защищающей их от повреждения, в сборе или в разобранном виде, по желанию заказчика.

Стоимость: на 01.01.2025 с учетом НДС 20% от 7780 руб. в зависимости от модификации.

Laboratory shelving is designed to accommodate and store laboratory equipment, glassware, tools, materials, documents, etc. in laboratories of institutions of all levels of education. They can be an effective and functional completion for any laboratory cabinet (except fume hoods) or any standard laboratory shelving.

The furniture is manufactured by the Christmas Group of Companies according to GOST and has a Declaration of Conformity.

Upon a separate request, special LED backlighting of the shelves can be installed in addition to the standard configuration for additional illumination and more comfortable work.

The shelves can be made with a rounded outer edge.
In addition, it is possible to install glass or blind hinged or sliding doors to close the internal volume of the shelving from the external environment. The doors can be equipped with various locks and special automatic closers.

Laboratory shelving is supplied in special packaging that protects it from damage, assembled or disassembled, at the customer's request.

Cost: as of 01.01.2025, including VAT 20%, from 7780 rubles, depending on the modification.

Шкафы для учебных пособий

Cabinets for teaching aids



Шкафы-витрины для учебных пособий предназначены для размещения и хранения различных учебных пособий и документации в кабинетах учебных заведений.

Мебель выпускается ГК «Крисмас» по ГОСТу и имеет Декларацию соответствия.

Выпускается в двух вариантах: в открытом виде, и в закрытом (с двумя глухими дверцами).

1. Дополнительная комплектация:
2. Цвет и текстура корпуса, дверок и полок могут быть различными;
3. Установка на двери электронных замков кодового типа или с чип-ключом;
4. Автодоводчики и замки для дверок.

Возможно производство шкафов по индивидуальным требованиям с любыми габаритными размерами.

Стоимость: на 01.01.2025 с учетом НДС 20% от 7610 руб. в зависимости от модификации.

Display cabinets for teaching aids are designed to accommodate and store various teaching aids and documentation in classrooms of educational institutions.

The furniture is manufactured by the Christmas Group of Companies in accordance with GOST and has a Declaration of Conformity.

It is available in two versions: open and closed (with two blind doors).

1. Additional equipment:
2. The color and texture of the body, doors and shelves may be different;
3. Installation of electronic code locks or chip key locks on the doors;
4. Automatic door closers and locks.

It is possible to manufacture cabinets according to individual requirements with any overall dimensions.

Cost: as of 01.01.2025, including VAT 20%, from 7610 rubles, depending on the modification.

Крисмас®
shop.christmas-plus.ru
Россия, Санкт-Петербург, ул. Константина Заслонова, дом 6
Телефоны: (812) 575-54-07, 575-55-43, 575-57-91, 575-50-81, 8 (800) 302-92-25 (звонок по России бесплатный)
E-mail: info@christmas-plus.ru

Спортивное оборудование

Sports equipment

FOREMAN®

ООО «ФОРМАН Продактс» (г. Санкт-Петербург) - ведущий российский производитель профессионального фитнес оборудования. Система менеджмента качества предприятия соответствует требованиям стандартов ISO 9001:2015 и ГОСТ РВ 0015-002-2012. Линия оборудования FOREMAN® Outdoor (FO) предназначена для занятий спортом на открытом воздухе, поддержания хорошей физической формы и мотивации насел ения к регулярным тренировкам.Тренажеры могут быть установлены в парках, местах общественного отдыха, во дворах жилых домов, на площадках спортивных комплексов и ст адионах.

FORMAN products LLC (St. Petersburg) - is the leading producer of the professional fitness equipment in Russia. The quality management system of the enterprise meets the requirements of ISO 9001:2015 and GOST RV 0015-002-2012. FOREMAN Outdoor equipment line (FO) is designed for outdoor sports, maintaining good physical shape and motivating the population to regular training. Theese exercise ma-chines can be installed in parks, public recreation areas, in house yards, on sports complex territories and stadiums.

Уличные тренажеры

Outdoor fitness equipment



FO-02 Гиперэкстензия
Hyperextension



FO-03 Гребная тяга
Propeller thrust



FO-04/FO-04L* Жим лежа
Bench press



FO-05/FO-05L* Жим от плеч
Shoulder shrug



FO-06 Брусья
Bars



FO-07 Скамья для пресса
Press bench



FO-08/FO-08L* Приседания/Шраги
Squats/Scars



FO-09 Гравитрон
Gravitron



FO-10/FO-10L*
Жим ногами под углом
The leg press at an angle



FO-11/FO-11L* Бицепс
Biceps



FO-12/FO-12L* Трицепс
Triceps



Изменяемое отягощение
Variable encumbrance

Облегченные уличные тренажеры FOREMAN с префиксом «L» (англ. Light) предназначены для подростков и начинающих спортсменов. 10-ти позиционная фиксация веса на облегченных тренажерах обеспечивает изменение нагрузки от 3 до 20 кг.
Возможны цветовые решения по выбору заказчика из каталога цветов RAL.

Черный Красный Желтый Серебристый

Стандартные цвета тренажеров FOREMAN®

Lightweight exercise machines FOREMAN with an «L» indicator (L is for Light) are specially designed for teenagers and novice athletes. 10-position fixation of weight on lightweight exercise machines provides changes in load from 3 to 20 kg.
Color solutions are available at the customer's choice from the RAL color catalog.

Black Red Yellow Silver

Standard colors of simulators FOREMAN®

Многофункциональные рамы

Multifunctional frame



FY1384 до 70 м2 **FY1384**

Соответствует ТУ 9619-006-79722512-2016

- турники и перекладины для подтягивания;
- шведская стенка;
- разноуровневый рукоход;
- наклонный рукоход;
- ручки на поперечной перекладине, для выполнения подтягивания;
- брусья;
- лавка для пресса с уклоном.

- horizontal bar and crossbar for pull-up;
- swedish wall;
- multi-level handle;
- inclined handle;
- handles on the cross bar to perform pull-up;
- bars;
- press bench with a bias.



FY1748.2 до 150 м2 **FY1384.2**

Соответствует ТУ 9619-006-79722512-2016

- турники и перекладины для подтягивания;
- шведская стенка;
- рукоход;
- брусья;
- лавка для пресса с уклоном;
- перекладина с канатом.

- the horizontal bar and crossbar for pull-up;
- swedish wall;
- handle;
- bars;
- press bench with a bias;
- the crossbar with the rope.



FY1730.2 до 500 м2 **FY1730.2**

Соответствует ТУ 9619-006-79722512-2016

- турники и перекладины для подтягивания;
- шведская стенка;
- рукоход;

- horizontal bar and crossbar for pull-up;
- swedish wall;
- handle;



FY1748до 300 м2 **FY1748**

Соответствует ТУ 9619-006-79722512-2016

- турники и перекладины для подтягивания;
- шведские стенки;
- рукоход;

- the horizontal bar and crossbar for pull-up;
- swedish wall;
- handle;

- наклонный рукоход;
- ручки на поперечной перекладине, для выполнения подтягивания;
- брусья;
- лавка для пресса с уклоном;
- стена для функционального тренинга;
- мишень.

- inclined handle;
- handles on the cross bar to perform pull-up;
- bars;
- press bench with a bias;
- wall for functional training;
- target.

- брусья;
- лавка для пресса с уклоном;
- перекладина с канатом;
- баскетбольное кольцо с щитом;
- мишень.

- bars;
- press bench with a bias;
- the crossbar with the rope;
- basketball hoop with shield;
- target.

Возможны цветовые решения по выбору заказчика из каталога цветов RAL.

Черный Красный Желтый Серебристый

Стандартные цвета тренажеров FOREMAN®

Color solutions are available at the customer's choice from the RAL color catalog.

Black Red Yellow Silver

Standard colors of simulators FOREMAN®

Силовое оборудование

Power equipment





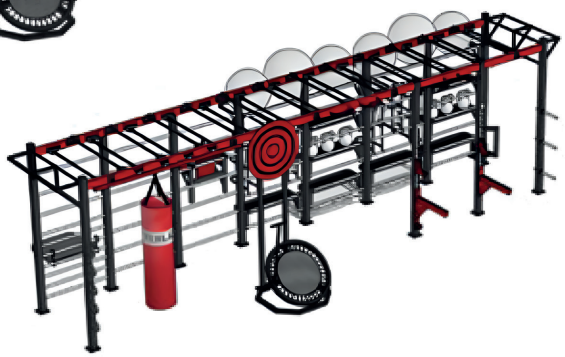


Оборудование для функционального тренинга

Equipment for functional training







Многофункциональные рамы для учебных учреждений



Multifunctional frame for educational institutions



Мебель и аксессуары

Furniture and accerories







FOREMAN®

ООО «ФОРМАН Продактс» Тел: +7 (800) 555 0 800

E-mail: sales@foremanfitness.com
www.foremanfitness.ru

Арт и Крафт

Art and Craft

ЭЛФОРТ

Компания ЭЛФОРТ успешно работает на Российском рынке швейной техники и товаров для рукоделия уже более 30 лет. Ассортимент нашей компании соответствует всем требованиям рынка и позволяет удовлетворить самые изысканные запросы потребителя.

ELFORT company has more than 30 years of successful work experience in the Russian market of sewing equipment and needlework goods. The company range meets all the requirements of the market and allows to satisfy the most sophisticated demands of our consumer.

Готовый учебный класс «Технологии моды» с оборудованием CHAYKA

Ready classroom of “Fashion technology” with the equipment CHAYKA

Швейные машины

Sewing machines



CHAYKA NewWave 760
Электромеханическая швейная машина
- 34 швейных операции;
- петля-автомат;
- вертикальный челнок;
- регулировка ширины зигзага до 5 мм;
- встроенный нитевдеватель;
- встроенный нитеобрезатель;
- клавиша реверс;
- свободный рукав;
- большая комплектация аксессуаров.

CHAYKA NewWave 760
Mechanical sewing machine
- 34 stitches;
- one-step buttonhole;
- front loading oscillating hook system ;
- maximum stitch width: 5 mm;
- built-in needle threader;
- built-in thread cutter;
- reverse key;
- free arm;
- wide range of accessories.



CHAYKA NewWave 4030
Электронная швейная машина
- 48 швейных операций;
- петля-полуавтомат;
- вертикальный челнок;
- регулировка ширины зигзага до 5 мм;
- встроенный нитевдеватель;
- встроенный нитеобрезатель;
- кнопка позиционирования иглы;
- клавиша реверс;
- свободный рукав;
- большая комплектация аксессуаров.

CHAYKA NewWave 4030
Electronical sewing machine
- 48 stitches;
- four-step buttonhole;
- front loading oscillating hook system;
- maximum stitch width: 5 mm;
- built-in needle threader;
- built-in thread cutter;
- up/down needle position;
- reverse key;
- free arm;
- wide range of accessories.



CHAYKA NewWave 977
Компьютерная швейная машина
- 100 швейных операций;
- петля-автомат – 7 видов;
- горизонтальный челнок;
- регулировка ширины зигзага до 7 мм;
- встроенный нитевдеватель;
- встроенный нитеобрезатель;
- кнопка реверс;
- свободный рукав;
- большая комплектация акссесуаров.

CHAYKA NewWave 977
Computerized sewing machine
- 100 stitches;
- one-step buttonhole: 7;
- horizontal full rotary hook;
- maximum stitch width: 7 mm;
- built-in needle threader;
- built-in thread cutter;
- reverse key;
- free arm;
- wide range of accessories.

Оверлоки

Overlockers



CHAYKA NewWave 007
2-/3-/4-ниточный оверлок
• 12 видов швов;
• регулировка давления лапки на ткань;
• ширина обрезки до 7 мм;
• длина стежка 5 мм;
• коффициент дифференциальной подачи – 0,7-2,0;
• регулировка ширины обрезки ткани;
• отключение ножа;
• направитель шва;
• мусоросборник.

CHAYKA NewWave 007
Number of Threads : 4/3/2
• 12 stitches;
• adjustable foot pressure;
• adjustable cutting width to 7.0 mm;
• stitching length setting to 5.0 mm;
• adjustable differential feed 0.7 to 2.0;
• cutting blade;
• color-coded threading routes;
• waste tray included.



CHAYKA ЧАЙКА 547
2-/3-/4-ниточный оверлок
• 12 видов швов;
• регулировка давления лапки на ткань;
• ширина обрезки до 7 мм;
• длина стежка 5 мм;
• коффициент дифференциальной подачи – 0,7-2,0;
• регулировка ширины обрезки ткани;
• отключение ножа;
• направитель шва;
• мусоросборник.
CHAYKA ЧАЙКА 547

Number of Threads : 4/3/2
• 12 stitches;
• adjustable foot pressure;
• adjustable cutting width to 7.0 mm;
• stitching length setting to 5.0 mm;
• adjustable differential feed 0.7 to 2.0;
• cutting blade;
• color-coded threading routes;
• waste tray included.

Гладильная техника

Ironing equipment



CHAYKA IS-3600
Многофункциональная гладильная доска
• высота гладильной поверхности min/max, мм: 760/100;
• размер гладильной платформы (макс.), мм: 1200x450;
• регулировка по высоте – 6 позиций;
• механизм изменения высоты рабочей платформы;
• подставка для утюга;
• регулировка устойчивого положения;
• нагрев гладильной платформы;
• режим всасывания и выдувания воздуха.
В комплекте 2 чехла: серый и бежевый.

CHAYKA IS-3600
Multifunctional Ironing Board
• height of Ironing surface min/ max, mm: 760/1000;
• ironing platform size (max.), mm: 1200 x 450
• height adjustment-6 positions;
• mechanism for changing the height of the working platform Iron stand;
• steady state adjustment;
• heating the ironing platform;
• air suction and blowing mode.
Included 2 covers: gray and beige



CHAYKA V3600
Утюг с парогенератором
• обрабатывает все типы тканей;
• максимальная сила давления пара – 3 бар;
• потребляемая мощность – 1950 ватт;
• функция вертикального глажения;
• металлический бойлер;
• емкость бойлера – 1,5 литра.

CHAYKA V3600
Iron with steam generator
• handles all types of fabrics;
• maximum power steam pressure – 3 bar;
• power consumption – 1950 watts;
• vertical ironing function;
• metal boiler;
• boiler capacity-1.5 liters.

Манекены

Mannequins



Портновский женский манекен CHAYKA Milena
- размерный ряд: от 42 до 50;
- съемный чехол манекена выполнен из трикотажа (вискоза 69%, полиэстер 26%, лайкра 5%);
- возможность втыкать иголки и булавки под любым углом;
- возможность отпаривать и утюжить изделия, не снимая с манекена;
- в комплект входит регулируемая по высоте подставка под манекен.

Tailor's female mannequin CHAYKA Milena
- size range: 42 to 50;
- removable dummy cover is made of Jersey (viscose 69%,polyester 26%,spandex 5%);
- possibility to stick needles and pins under any angle;
- ability to steam and iron products, without removing from the mannequin;
- the kit includes height adjustable stand for the mannequin.



ORGANNEEDLES
Мировой лидер про производству игл для бытовых швейных машин.
- Высокое качество;
- Большой выбор игл для разных типов ткани;
- Исключаются повреждения тканей и нитей;
- Гарантируется высокое качество швов.

ORGAN NEEDLES
A world leader in the production of needles for household sewing machines.
- High quality;
- Large assortments of needles for different types of fabric;
- Eliminates damage of fabrics and threads;
- High quality of seams is guaranteed.



Портновские колодки CHAYKA в ассортименте (32 типа)
Портновские колодки используются для:
- приутюживания плечевых швов;
- разутюживания обтачных швов в изделиях
- утюжки вытачек, закругленных швов;
- отглаживания швов;
- разутюжки разворотов швов;
- формования рукава и оката втачного рукава.

Tailor's pads CHAYKA
in the range (32 type)

Компания ЭЛФОРТ предлагает также иглы для швейной техники ORGAN NEEDLE, портновские ножницы Premax и KAI, раскройный стол и швейные столы с подъемным механизмом, аксессуары для шитья и рукоделия.

ELFORT company also offers needles for sewing techniques (ORGAN NEEDLE), tailoring scissors (Premax and KAI), cutting table and sewing tables with lifting mechanism, accessories for sewing and needlework.

ЭЛФОРТ
Тел: +7 (495) 925-65-00, + 7 (495) 640-55-75
E-mail: post@elfort.ru www.elfort.ru www.chayka-company.ru

Российская торговая марка – производитель оборудования для покадровой анимации и развития детей.

Russian trademark – the producer of equipment for stop-motion animation and child development

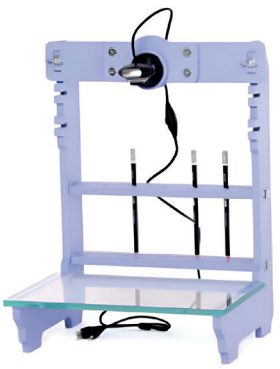
Мультстудия Kids Animation

Cartoon studio “Kids Animation”









Мультстудия Kids Animation предназначена для игровой терапии и развития творческих способностей ребенка от 5 лет в детских садах, школах, в дополнительном образовании. Развивает познавательные процессы (восприятие, внимание, память, образно-логическое мышление, пространственное воображение), творческий потенциал.

Формирует коммуникативные навыки, тренирует мелкую моторику рук. Анализируя результат работы можно сделать предварительный психологический анализ формирующейся личности, выявить проблемы на подсознательном уровне которые и помочь с их решением.

Мультстудия – это рабочее места юного аниматора, аккумулирует в себе все инструменты для легкого создания анимационного кино: съемку крупных планов, диалогов с разных точек обзора, движение по периметру относительно декораций, смену точек съемки без потери сюжетной линии, с возможностью быстрой замены сцены, фоновой заставки, декораций.

Рабочее место дополняют:
• Стол для перекладной, рисованной, песочной анимации;
• Планшет для песочной анимации с подсветкой, формат А4;
• Комплект тематический. Сказки.(герои трех сказок, фоны, сценарии);
• Программное обеспечение, камеры для съемки, инструкции, дополнительные материалы.
Оборудование изготовлено из высококачественных, экологичных материалов, с использованием лакокрасочных покрытий на водной основе.
Состав оборудования Мультстудии можно подобрать индивидуально.

The purpose of the cartoon studio “Kids Animation” is play therapy and child creative skills cultivation. It develops cognitive processes (perception, attention, memory, visual and logical thinking, spatial imagination), creative potential.

It forms communicative skills, trains fine motor skills. On the basis of the work result preliminary psychological analysis may be completed, it gives possibility to discover problems at subconscious level and helps to resolve them. The cartoon studio is intended for children of 5 years and above, it is perfect for kindergartens, schools and institutions of supplementary education. The cartoon studio includes the workplace of professional animator; there are all necessary instruments for creating varied quality animation easily.

For example, shooting close-ups of dialogues from different viewpoints, moving along the perimeter regarding decorations, changing shooting points without storyline loss, with possibility of quick change of scene, display for background, decorations.

The workplace also includes of:
• desk for shift, hand-drawn, sand animation;
• tablet for sand animation with a backlight, A4-size;
• theme set. Fairy tales (heroes of three fairy tales, displays for background, scenarios);
• software, cameras for shooting, instructions, additional materials.
The equipment is made of high-quality environmentally friendly materials with water-based coatings.
The cartoon studio may be composed individually.

www.foranimation.ru +7 (903) 514 02 35 Email: dmshub@mail.ru

Музыкальные инструменты

Musical instruments

ОАО «МЕДИУС»
medius.ru
Санкт-Петербург

ОАО «МЕДИУС» (создано в 1934г постановлением Совмина СССР как одно из шести базовых производственных предприятий по оснащению системы образования СССР) один из крупнейших в России разработчиков, производителей и поставщиков учебного оборудования и учебно-наглядных пособий. ОАО «МЕДИУС» с 2013 года развивает новое направление: производство и поставка высококачественных музыкальных инструментов пианино и роялей для музыкальных учебных заведений, кабинетов музыки и актовых залов общеобразовательных школ, концертных залов, школ искусств.

OAO MEDIUS (established in 1934 by the decree of the Council of Ministers of the USSR as one of the six basic production enterprises for equipping the education system of the USSR) is one of the largest developers, manufacturers and suppliers of educational equipment and training aids in Russia. Since 2013, MEDIUS has been developing a new direction, namely production and supply of high-quality musical instruments, pianos and grand pianos for music schools, music classrooms and assembly halls of secondary schools, concert halls, and art schools.

Рояли и Пианино

Grand pianos and Upright pianos





В настоящее время ОАО «МЕДИУС» выпускает следующий модельный ряд:
Пианино «АМЕДЕУС» - высотой 118 и 123 см (h118 и h123).
Рояли «АМЕДЕУС» - длинной 166, 188 и 215 см (L166, L188 и L215).

В 2018 г. нами были получены сертификат соответствия соответствия №РОСС.RU. ЕФ00.Н00001-18 и Экспертное заключение от Торгово-Промышленной Палаты.

В том же году, в Акустическом институте им. Академика Н.Н. Андреева был проведен профессиональный сравнительный анализ пианино «АМЕДЕУС» и нового пианино «Zimmermann» в результате которого было дано заключение в том, что отечественное пианино «АМЕДЕУС» h123 по всем критериям звучания ничем не уступает зарубежному аналогу.

В октябре 2018 г. пианино «АМЕДЕУС» h123 при содействии Минпромторга было представлено в коллективной экспозиции российских производителей в рамках Международной выставки «MusicChina 2018» г.Шанхай, КНР.

В процессе отладки конструкции и изготовления инструментов, с ними знакомились и дали положительные отзывы: пианист Вайнштейн О.Г., композитор и музыкант Маликов Д.Ю., педагогии профессора Санкт-Петербургской консерватории имени Н.А. Римского-Корсакова.

Currently, MEDIUS produces the following model range:
Amedeus Upright pianos, 118 and 123 cm high (h118 and h123)
Amedeus Grand pianos, 166, 188 and 215 cm long (L166, L188 and L215)

In 2018, we received the certificate of conformity of compliance No.ROSS. RU.EF00. N00001-18 and Expert Certificate from the Chamber of Commerce and Industry.

In the same year at the Andreev Acoustic Institute, a professional comparative analysis of the piano "AMEDEUS" and the new piano "Zimmermann" was carried out, which resulted in the conclusion that there are no criteria accroding to which Russian piano AMEDEUS h123 would be inferior to its foreign counterpart.

In October 2018, AMEDEUS h123, with the assistance of the Ministry of industry and trade, was presented in the collective exhibition of Russian manufacturers in the framework of the MusicChina 2018 INternational Fair in Shanghai, China.

Pianist O.Weinstein, composer and musician D.Malikov, professors and teachers of the Rimsky-Korsakov St. Petersburg Conservatory, have seen the musical instruments at the stages of manifacturing and improvement, and gave positive feedback.

ОАО «МЕДИУС»
medius.ru
Санкт-Петербург

191040, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Коломенская, д. 4 а
тел./факс: +7 (812) 764-43-01 764-12-76
e-mail: office@medius.ru; manager14@medius.ru
www.medius.ru

191040, Russia, г. St.Petesburg, Kolomenskaya st., 4 a
Tel/fax: +7 (812) 764-43-01 , 764-12-76
e-mail: office@medius.ru;manager14@medius.ru
www.medius.ru

Товары для дошкольного образования

Kindergarten early education supplies

Крисмас®

Санкт-Петербургская компания ЗАО «Крисмас+» с 1993 года работает в области комплексного оснащения образовательных организаций и учебных лабораторий. Компания производит эксклюзивное учебное оборудование для организации экологически направленных практикумов, проектных и учебно-исследовательских работ в курсах химии, биологии, географии, естествознания, технологии и ОБЖ. Производимое оборудование применяется в образовательных учреждениях всех уровней образования, от дошкольного до высшего профессионального и дополнительного.

Набор для наблюдений и экспериментирования с природными объектами «Дошкольник»

Set for observation and experimentation with natural objects “Pre-student”



Предназначен для оснащения практико-ориентированных занятий с детьми старшего дошкольного возраста, направленных на расширение их представлений об объектах и явлениях природы. Представляет собой дидактико-методический комплект, включающий подборку простейшего оборудования, реактивов, посуды и принадлежностей, а также методическое пособие-руководство для воспитателя/родителя и дидактические материалы на цифровом носителе.

Состав набора позволяет применять его при работе с детьми в условиях группы детского сада, на прогулке, на экскурсиях в природу, при реализации семейного воспитания и др.

Применение набора способствует:
• росту интереса детей к предмету исследования и повышает их мотивацию к самостоятельному исследованию объектов окружающей среды доступными им методами;
• пониманию ребёнком некоторых причинно-следственных связей, объективно существующих в природе;
• развитию у детей контроля над произвольным вниманием;
• развитию детского мышления (от наглядно-действенного к наглядно-образному, а затем и к словесно-логическому) и др.

Стоимость: на 01.01.2025 с учетом НДС 20% 23900 руб., артикул 8.502, комплект пополнения расходных материалов – 40% от стоимости набора.

It is intended for equipping practice-oriented classes with senior preschool children, aimed at expanding their understanding of natural objects and phenomena. It is a didactic and methodological kit, including a selection of the simplest equipment, reagents, utensils and acces-sories, as well as a methodological manual for the teacher/parent and didactic materials on a digital medium.

The composition of the kit allows it to be used when working with children in a kindergarten group, on a walk, on excursions into nature, when implementing family education, etc.

The use of the kit contributes to:
• an increase in children's interest in the subject of research and increases their motivation to independently study environmental objects using methods available to them;
• the child's understanding of some cause-and-effect relationships that objectively exist in nature;
• the development of control over voluntary attention in children;
• development of children's thinking (from visual-active to visual-figurative, and then to verbal-logical), etc.

Cost: as of 01.01.2025, including VAT 20%, 23,900 rubles, article 8.502, replenishment kit for consumables - 40% of the cost of the set.

Крисмас®

shop.christmas-plus.ru E-mail: info@christmas-plus.ru
Россия, Санкт-Петербург, ул. Константина Заслонова, дом 6
(812) 575-54-07, 575-55-43, 575-57-91, 575-50-81 8 (800) 302-92-25 (звонок по России бесплатный)

НАУЧНЫЕ® РАЗВЛЕЧЕНИЯ

ООО «Научные развлечения» более 30 лет разрабатывает и производит уникальное цифровое учебное оборудование для детских садов, школ, вузов и заведений профессионального технического образования. За это время мы получили 35 патентов на изобретения и государственную премию в области образования. Мы создаем непрерывную образовательную STEAM-среду, охватывающую деятельность ребёнка начиная с детского сада и до высшей школы, что повышает мотивацию учащихся, развивает критическое мышление, позволяет готовить квалифицированные кадры научного и инженерного профиля.

Naychnye Razvlechenia (SCIENTIFIC ENTERTAINMENT) has been developing and producing unique digital educational equipment for preschools, schools and universities for more than 30 years. During this period, we have got 35 patents for inventions and a State Prize in the field of education. We create a continuous educational STEAM environment to organize education step by step from preschool to university. It helps to inspire students, cultivate critical thinking and educate qualified scientists and engineers.

Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии» (мультиязычная версия)



Уникальная цифровая лаборатория для практических экспериментов для детей от 5 до 11 лет состоит из:
• 8 сцен по разным темам: температура, свет, звук, сила, электричество, кислотность, пульс и магнетизм, каждая из которых укомплектована датчиком в виде божьей коровки и дополнительными принадлежностями для экспериментов. Датчики подключаются к ноутбуку, компьютеру, планшету;
• программного обеспечения на 3 языках (русском, английском, французском);
• подробное методическое пособие, которое содержит более 100 заданий, свыше 40 часов интерактивных занятий.

Multimedia digital Natural-Science laboratory & learning platform “Savanto in Savantide”

Unique digital laboratory for hand-on experiments for children from 5 to 11 years old. The learning platform consists of
• 8 laboratories for different subject: Temperature, Light, Sound, Force, Electricity, Acidity, Pulse and Magnetism. Each Lab has a sensor in the shape of a ladybug, and additional items for experiments. The sensor is connected to a computer, laptop or tablet.
• Software in 3 languages English, French, Russian.
• Booklet with detailed guidelines with more than 100 tasks and 40 hours of interactive lessons.

Академия НАУРАШИ «Мультимедийная лаборатория»



Уникальная цифровая лаборатория 4-в-1 для детей от 5 до 11 лет. Набор включает мульти-сенсор в форме божьей коровки с 4 датчиками и дополнительные принадлежности для практических экспериментов. Позволяет изучать такие явления как свет, звук, электричество, температура в игровой форме.

SAVANTO Multimedia Laboratory

Unique digital laboratory four-in-one for children from 5 to 11 years old. The kit includes a multi-sensor in the shape of a ladybug with 4 sensors and additional items for hand-on experiments. It helps to study 4 subjects (Light, Sound, Electricity, Temperature) via play.

Инклюзивный курс конструирования «Учим логике легко!»

Logic for Everybody

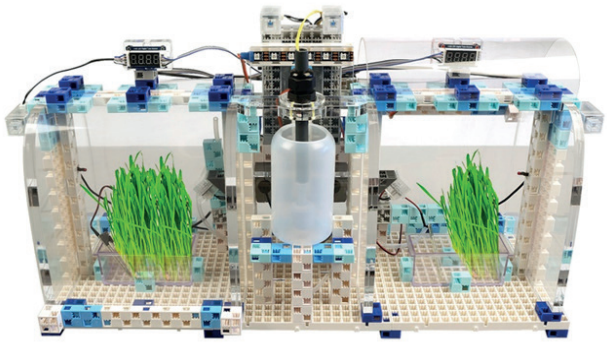


Набор для обучения детей с ОВЗ. Работа с набором совершенствует речевые процессы, помогает улучшить сенсорные и математические навыки, речь, мелкую моторику, воображение.
Эту учебную программу могут использовать педагоги, логопеды, родители. Набор прошел профессиональную экспертизу и рекомендуется к использованию в образовательных учреждениях и специализированных детских цетрах.

Set for inclusive education. It helps to improve sensory and mathematical skills, speech, fine motor skills, imagination. Teachers, speech therapists, parents can use this kit. The kit has passed a professional examination and recommended for educational institutions and specialized children's centers.

Академия НАУРАШИ «Умная теплица»

Project Activity Kit Smart Greenhouse



Из этого набора дети 5-10 лет могут собрать модель теплицы и использовать её как основу для ведения проектной деятельности в областях таких наук, как: биология, химия, окружающий мир. Язык программирования Scratch может использоваться для моделирования различных условий выращивания растений.

Age 5-10 years. Children can build a greenhouse model from this kit and use it as the basis for project activities in biology, chemistry and enviroment. The Scratch programming language can be used to simulate various growing conditions of plants.

Академия Наураши «Математика»

Artec's Preschool Math Primer



Набор «Математика» создан для организации образовательных и досуговых мероприятий с детьми старшего дошкольного возраста и помогает развивать их интеллектуальные способности и творческое воображение.В комплект входит ряд игровых материалов для детей: трехмерные и плоскостные геометрические фигуры, игровые полотна, карточки с игровыми заданиями (более 80 штук), а также методические рекомендации для учителей по использованию набора (на бумаге и флэш-накопителе), позволяющие успешно реализовать любую комплексную базовую образовательную программу на дошкольном уровне образования.

Math Kit is created to organize educational and leisure activities with children of senior kindergarten age and helps develop their intellectual abilities and creative imagination. The kit includes a range of game materials for children: three-dimensional and planar geometric shapes, game canvases, cards with game tasks (more than 80 pieces), as well as guidelines for teachers on using the kit (on paper and flash drive), allowing to successfully implement any comprehensive basic educational program at the preschool level of education.

НАУЧНЫЕ® РАЗВЛЕЧЕНИЯ

+7(916) 510-94-50
ved@nau-ra.ru

www.nau-ra.ru
www.savanto.org

Цифровые средства обучения

Digital learning tools

ГРУППА КОМПАНИЙ АРГОС

Группа компаний Аргос с 2006 г. работает на российском рынке обеспечения образовательных учреждений различного уровня. В арсенале имеется линейка интерактивного, развивающего оборудования и программное обеспечение собственного производства. Все усилия нашей команды – инженеров, программистов, методистов и педагогов – направлены на усовершенствования методики подачи знаний в соответствии с федеральными и мировыми образовательными стандартами.

Since 2006, the Argos Group of Companies has been operating in the Russian market for providing educational institutions of various levels. In the arsenal there is a line of interactive, developing equipment and software of our own production. All the efforts of our team - engineers, programmers, methodologists and teachers - are aimed at improving the methods of knowledge submission in accordance with federal and international educational standards.

Программное обеспечение Учебно-методический комплекс (УМК) «Знайка»

Software Educational and methodical complex (EMC) “Znayka”











УМК «Знайка» представляет собой сборник электронных плакатов, которые выступают наглядным материалом для проведе ния уроков в начальной и средней общеобр азовательной школе. Для каждого предмета УМК «Знайка» содержит более 100 различных электрон-ных плакатов, количество которых постоянно увеличивается. Зарегистрированные пользователи УМК имеют возможность свобо дного заказа добавления плакатов в свою библиотеку в тече нии полугода с момента активации продукта. В настоящий момент, в комплект УМК «Знайка» входят плакаты по следующим предметам:

- Астрономия
- Биология
- География
- Английский язык
- Немецкий язык
- Информатика
- История
- Культура и история казачества
- Математика
- ОБЖ
- Русский язык
- Физика
- Химия
- ПДД
- Логопедия
- Музыка
- Начальная школы
- Психолог
- Технология
- ИЗО

Сборники плакатов по любым другим тематикам могут быть разработаны по заказу заинтересованных организаций в течении месяца.

The teaching center “Znayka” is a collection of electronic posters that serve as visual material for conducting lessons in primary and secondary schools. For each item, the teaching complex “Znayka” contains more than 100 different electronic posters, the number of which is constantly increasing. Registered users of the EMC have the opportunity to freely order the addition of posters to their library within six months from the date of product activation. At the present moment posters for the following subjects are included in the complete set of “Znayka”.

- Astronomy
- Biology
- Geography
- English
- German
- Computer science
- Story
- Culture and history of the Cossacks
- Maths
- Life safety fundamentals
- Russian language
- Physics
- Chemistry
- Traffic regulations
- Speech therapy
- Music
- Elementary school
- Psychologist
- Technology
- Drawing

Collections of posters on any other subject can be developed by request of interested organizations within a month.

Программно-аппаратный интерактивный комплекс «Знайка – Начальная школа»

Software and hardware interactive complex “Znayka - Primary School”





Знайка –это уникальная система российского производства, предназначенная для обучения детей в рамках программы начальной школы, разработанная под руководством педагогов, с учетом требований новых образовательных стандартов.

Учебный курс «Знайка» разработан на основе концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности, планируемых результатов начального общего образования. Специфика данного учебного курса заключается в том, что он, имеет интегрированный характер, соединяет знания о природе, обществе и истории, основах математики, языка, знакомит обучающихся с материалом естественных и социально-гуманитарных наук, необходимым для целостного видения мира в его взаимосвязях, развивает разнообразные когнитивные способности ребенка.

Комплекс состоит из следующих компонентов:
• Интерактивный рабочий стол – максимально адаптированный для использования детьми;
• Программные модули – более 250 р азличных заданий по курсам начальной школы;
• Методическое руководство преподавателя. Содержит детальные инструкции по навигации в системе, рекомендации относительно использования дидактических материалов и программного обеспечения, а также, рекомендованные дополнительные виды деятельности;
• Пластиковые коврики для заданий;
• Дидактический материал;
• Модуль для рисования.

Znayka is a unique Russian-made system designed to educate children as part of an elementary school program, developed under the guidance of teachers, taking into account the requirements of new educational standards.

The training course “Znayka” was developed on the basis of the concept of spiritual and moral development and upbringing of the personality, the planned results of primary general education. The specificity of this training course is that it has an integrated character, combines knowledge of nature, society and history, the foundations of mathematics, languages, introduces students to the material of natural and social sciences and humanities necessary for a holistic vision of the world in its interrelations, develops various cognitive abilities of each child.

The complex consists of the following components:
• Interactive desktop - the most adapted for use by children;
• Software modules - more than 250 different tasks for elementary school courses;
• Methodical guidance of the teacher. It contains detailed instructions for navigating the system, recommendations regarding the use of didactic materials and software, as well as recommended additional activities;
• Plastic mats for tasks;
• Didactic material;
• Drawing module.

ГРУППА КОМПАНИЙ АРГОС

www.nov-school.ru
347900, Ростовская область, г. Таганрог,
пер. Малый Садовый, д. 5

Учебно-методическая литература

Educational/ methodical literature



Крисмас®

Санкт-Петербургская компания ЗАО «Крисмас+» с 1993 года работает в области комплексного оснащения образовательных организаций и учебных лабораторий. Компания производит эксклюзивное учебное оборудование для организации экологически направленных практикумов, проектных и учебно-исследовательских работ в курсах химии, биологии, географии, естествознания, технологии и ОБЖ. Производимое оборудование применяется в образовательных учреждениях всех уровней образования, от дошкольного до высшего профессионального и дополнительного.

Мини-библиотеки по практической оценке состояния окружающей среды и методикам экологически ориентированной учебной деятельности

Mini-libraries for practical assessment of the state of the environment and methods for environmentally oriented educational activities



Являются дополнительным информационным ресурсом для учителей, педагогов, методистов и учащихся учреждений основного общего образования при организации и проведении занятий, лабораторных и практических работ, а также для преподавателей и студентов учреждений профессионального образования при организации лабораторных и практических занятий, научно-исследовательской работы студентов.

Применяются в учреждениях:
• основного общего и дополнительного образования, на базе которых реализуются различные формы практикума и учебно-исследовательской работы (применение изданий производится в зависимости от имеющихся в учреждении направлений исследования);
• высшего и среднего профессионального образования, на базе которых проходит обучение по специальностям, связанным с экологией и природопользованием, безопасностью жизнедеятельности, природообустройством и защитой окружающей среды, технологией продовольственных продуктов и потребительских товаров и т.п.

Наличие в составе мини-библиотек пособий по разным направлениям разноуровневой практической деятельности (исследование воды, воздуха, безопасности и качества питания, безопасности жизнедеятельности, котловой воды и др.), совместно с комплектом интерактивных электронных версий изданий и контрольных измерительных материалов по оценке эффективности обучения позволяет обеспечить комплексность и глубину охвата тематики практических работ обучающихся, дополнить выполняемые исследования по смежным направлениям.

Стоимость: на 01.01.2025 с учетом НДС 20% 9200 руб. (для общего образования), артикул 3.901; 7200 руб. (для профессионального образования), артикул 3.902; 10700 руб. (для химико-экологического образования), артикул 3.903.

They are an additional information resource for teachers, educators, methodologists and students of institutions of basic general education in the organization and conduct of classes, laboratory and practical work, as well as for teachers and students of vocational education institutions in the organization of laboratory and practical classes, research work of students.

Used in institutions:
• basic general and additional education, on the basis of which various forms of practical work and educational research work are implemented (the use of publications is made depending on the research directions available in the institution);
• higher and secondary vocational education, on the basis of which training takes place in specialties related to ecology and nature management, life safety, environmental management and environmental protection, food technology and consumer goods, etc.

The presence in the mini-libraries of manuals in different areas of different levels of practical activity (research of water, air, food safety and quality, life safety, boiler water, etc.), together with a set of interactive electronic versions of publications and control measuring materials for assessment of the effectiveness of training allows to ensure the complexity and depth of coverage of the subjects of practical work of students, to supplement the research performed in related areas.

Cost: as of 01.01.2025, including VAT 20%, RUB 9,200 (for general education), item 3.901; RUB 7,200 (for vocational education), item 3.902; RUB 10,700 (for chemical and environmental education), item 3.903.

Крисмас®
shop.christmas-plus.ru
Россия, Санкт-Петербург, ул. Константина Заслонова, дом 6
Телефоны: (812) 575-54-07, 575-55-43, 575-57-91, 575-50-81, 8 (800) 302-92-25 (звонок по России бесплатный)
E-mail: info@christmas-plus.ru

Оснащение для библиотек

Library equipment

IDlogic работает на рынке RFID-систем с 2004 года. Компанией реализовано более 1800 проектов и в настоящее время является одним из лидеров рынка RFID-технологий.

IDlogic has been active in the RFID market since 2004 since then company has completed more than 1,800 successful projects and has become one of the leading players in RFID technology.

UniKeeper PRO «Система хранения и бронирования»

UniKeeper PRO “Storage and booking system”



С помощью UniKeeper PRO читатели могут заранее бронировать литературу, самостоятельно забирать свой заказ и сдавать ранее взятую книгу.

Встроенный сенсорный монитор позволяет посетителям пользоваться системой без участия персонала. Информативная подсветка указывает статус, в котором находится ячейка (занята/свободна). Механические замки осуществляют безопасность личных вещей и забронированной литературы.

Модульная конструкция системы UniKeeper PRO масштабирует количество ячеек под задачи конкретного учреждения. Увеличение количества ячеек происходит за счёт дополнительных секций.

Принцип работы бронирования литературы:
1. Читатель заказывает литературу онлайн;
2. Сотрудник собирает заказ и располагает его в модуле хранения;
3. Читатель приходит в зону выдачи и забирает литературу;
4. Читатель возвращает прочитанную книгу через модуль книговозврата.

Модули UniKeeper PRO:
1. Master/Return - Управление интерфейсом и книговозврат;
2. Master/Locker - Управление интерфейсом и хранение вещей, книг;
3. Locker - Хранение книг и вещей, зарядка гаджетов;
4. Reserv - Хранение и выдача забронированных книг;
5. Slave - Масштабирование кол-ва ячеек, хранение и выдача книг.

With the help of UniKeeper PRO, readers can reserve literature in advance and pick up their orders on their own, as well as return previously borrowed books.

System has a built-in touchscreen display that allows visitors to use it without the need for staff assistance. Informative backlight shows status of each cell (occupied or free). Mechanical locks ensure the safety of personal belongings and reserved books.

UniKeeper PRO system is designed in a modular way, allowing for scaling the number of cells according to the needs of a particular establishment. Additional sections can be added to increase the number of available cells.

Principle of operation of literature booking:
1. Users place an order for books online;
2. A staff member collects the order and stores it in a designated area;
3. User arrives and pick up their books from the pick-up area;
4. Once the book is read, users return it through the return module.

UniKeeper PRO modules:
1. Master/Return - Interface management and book return;
2. Master/Locker - Interface management and storage of belongings, books;
3. Locker - Storing books and belongings, charging gadgets;
4. Reserv - Storage and resiving booked books;
5. Slave - Scaling the number of storage and resiving booked books.

Книгомат «Автоматизированная библиотечная станция»

Book Vending Machine “Automated library station”



Книгомат – это автоматизированное устройство, предназначенное для принятия и выдачи книг или других печатных материалов. Устройство позволяет пользователям мгновенно получать и сдавать книги, не завися от рабочего времени библиотек или книжных магазинов.

Процесс работы с книгоматом начинается с того, что пользователь авторизуется в системе и выбирает книгу из доступного ассортимента. После подтверждения выбора роботизированная система извлекает заказ.

Для обеспечения безопасности книгомат может авторизовать пользователя с помощью различных методов идентификации, таких как RFID карта читателя, биометрия (распознавание по лицу), социальные карты (например, Пушкинская карта), QR-коды и штрих-коды.

Для оптимизации хранилища в библиотечной станции установлен сортировочный механизм, который распределяет книги в зависимости от заполненности стеллажной системы.

Предустановленное программное обеспечение позволяет интегрировать автоматизированный комплекс в любую библиотечную информационную систему (далее АБИС). Идентификация библиотечного фонда осуществляется за счёт использования RFID-меток, идентификационный номер которых присвоен только одной записи электронного экземпляра в базе данных книг в АБИС.

Принцип работы книгомата:
1. Оператор производит единовременную загрузку книг в книгомат;
2. Манипулятор сортирует книги в зависимости от заполненности;
3. Для взаимодействия читатели используют сенсорный экран;
4. Устройство распознает зарегистрированный библиотечный фонд;
5. Выполняется печать памяток или отправляется уведомление на почту.

A Book Vending Machine is an automated device that accepts and dispenses books or other printed materials. It allows users to instantly receive and return books, regardless of the library or bookstore's working hours.

The process of using a Book Vending Machine begins when the user logs in to the system and selects a book from the available options. After the book has been chosen, the robotic system processes the order and retrieves the book.

To ensure security, the Book Vending Machine can authorize users using various identification methods such as RFID cards, biometrics (face recognition), social cards (such as the Pushkin card), QR codes, and barcodes.

To optimize the storage in the library station, it has a special system that sorts books based on how full the shelves are.

The pre-installed software allows for the integration of an automated complex with any integrated library system (hereinafter referred to as ILS). Identification of library funds is carried out using RFID tags, which have a unique identification number assigned to each item in the electronic database of books in ILS.

The principle of operation of the Book Vending Machine:
1. The operator loads books into the Book Vending Machine in one go;
2. The manipulator sorts the books by their completeness;
3. Readers use a touchscreen to interact;
4. The device recognizes the library fund that has been registered;
5. Memos are being printed or notifications are being sent via email.

Мобильная тележка для инвентаризации

Mobile cart for inventory



С помощью мобильной тележки осуществляется управление библиотечным фондом, а также ведение информации об инвентаризации литературы в автоматизированной библиотечно-информационной системе (АБИС). Оператор может программировать RFID-метки с помощью тележки, отслеживать местоположение необходимых книг и управлять информацией об их взятии и возврате в библиотеку.

Интегрированный в мобильную тележку ручной ридер представляет собой устройство, которое способно автоматически считывать данные, хранящиеся во встроенных в книги метках, и передавать эту информацию на встроенный дисплей.

Оборудование способно работать в автономном режиме до 8 часов, благодаря чему персонал может свободно перемещаться по залам библиотеки и выполнять другие задачи без прерывания рабочего процесса.

Полки, размещенные спереди мобильной тележки предназначены для хранения и перевозки книг. Общая вместимость составляет до 50 книг различных форматов и размеров. Кроме легкого доступа к книгам такое расположение упрощает процесс считывания и занесения данных при инвентаризации.

В оборудовании предусмотрена функция навигации по книжным полкам. Для использования этой функции достаточно приложить книгу на считыватель, встроенный в оборудование. После этого на экране дисплея отобразится информация, где должна быть расположена книга.

Перечень особенностей:
- Функция книговыдачи и книговозврата;
- Автономная работа до 8 часов;
- Детекция книг на расстоянии до 30 см.

With the help of a mobile cart, library funds are managed and information about the inventory of literature is maintained in an integrated library system (ILS). The operator can use the cart to program RFID tags and track the location of books, as well as manage information about books received or returned by readers.

The handheld reader is integrated into the mobile trolley and can automatically read data stored on RFID-tags which are located on books. It then transfers this information to a built-in display.

The equipment is designed to operate autonomously for up to 8 hours at a time, allowing staff to move freely around the library and perform other tasks without disrupting workflow.

The shelves in front of the mobile trolley are designed for storing and transporting books. They can hold up to 50 books of various sizes and formats. This arrangement makes it easy to access the books and simplifies the process of reading and adding data during inventory.

The equipment has a bookshelf navigation function. To use this feature, you simply need to attach the book to the built-in reader in the device. After that, information about where the book is located will be displayed on the screen.

List of features:
- The function of receiving and returning books;
- Up to 8 hours of autonomous operation;
- Detection of books at a distance of up to 30 cm.

UniBook Book Drop «Система автоматизированного возврата книг»

UniBook Book Drop “Automated book return system”



Устройство автоматического возврата книг Book Drop разработано на RFID-технологии и предназначено для самообслуживания читателей.

Основная функция устройства – автоматизированный книговзврат библиотечного фонда. Для идентификации пользователя используется RFID-карта (читательский билет), идентификационный номер которой присвоен только одной записи в базе данных читателей в автоматизированной библиотечной информационной системе (далее АБИС). Для идентификации книги используется RFID-метка, идентификационный номер которой присвоен только одной записи электронного экземпляра в базе данных книг в АБИС.

Book Drop включает в себя широкоформатный монитор с функцией touch screen; рабочую поверхность с интегрированной экранированной антенной для чтения RFID меток; светодиодную подсветку состояния устройства.

Основная часть станции встраивается в стену или устанавливается на специальную платформу (фальшстена). Внешняя сторона служит для взаимодействия с читателями, в то время как, внутренняя сторона находится в изолированном помещении, где происходит прием и хранение книг.

Предустановленное программное обеспечение IDlogic interactive Terminal позволяет интегрировать Book Drop в любую АБИС.

Станция позволяет переводить библиотеку в круглосуточный режим работы. Читатели могут вернуть ранее взятые книги в любое удобное время, без участия сотрудника библиотеки.

Book Drop is an automated book return system that uses RFID technology to assist readers in self-returning books. It was designed for use in self-service areas such as libraries.

The main function of the device is to automated book return of a library fund. To identify users, an RFID card (library card) is used. The identification number assigned to this card is unique and assigned to only one account in the database in the integrated library system (ILS). To identify books, RFID tags are used, each with a unique identification number that is also stored in a database.

Book Drop includes a widescreen monitor with a touch screen function, a work surface with an integrated shielded antenna for reading RFID tags, and LED backlighting to display the status of the device.

The main part of the station is built into a wall or installed on a special platform (false wall). The outer side is used to interact with readers, while the inner side is located in an isolated room where books are received and stored.

The pre-installed "IDlogic Interactive Terminal" software allows seamless integration of Book Drop with any ILS system.

The station allows the library to operate around the clock. Readers can return books they have borrowed at any time without the need for a library employee.

UniBook Smart Stand «Терминал самообслуживания»

UniBook Smart Stand “Self-service terminal”



UniBook Smart Stand – это терминал самообслуживания, предназначенный для библиотек и образовательных учреждений. Оборудование работает на основе RFID-технологии, которая позволяет пользователям самостоятельно регистрировать и возвращать книги.

С помощью станции читатели самостоятельно регистрируют взятые в открытом фонде издания на свой читательский билет и возвращают их в библиотеку.

Основные особенности UniBook Smart Stand включают в себя регулируемый уровень высоты, большой 24-дюймовый сенсорный экран, голосовые и визуальные подсказки, встроенный принтер для печати квитанций, мультиязычный и адаптивный интерфейс для слабовидящих людей.

Противокражная защита, активируется и деактивируется при книговыдаче или книговозврате через терминал. Это обеспечивает безопасность библиотечного фонда и защиту от утери.

Для книговыдачи/книговозврата читателю необходимо авторизоваться в личном кабинете с помощью читательского билета, положить книги (до 5 шт.) на рабочую поверхность и дождаться идентификации литературы системой. В завершающем этапе пользователь нажимает "Взять" или "Вернуть", в зависимости от операции, которую он совершает.

UniBook Smart Stand is a self-service terminal designed for libraries and educational institutions. Equipment is based on RFID technology, which allows users to register and return books on their own.

At the station, readers can register books taken from the open fund on their library card and return them to the library.

UniBook Smart Stand includes an adjustable height level, a large 24-inch touchscreen, voice and visual prompts, an integrated receipt printer, and a multilingual and adaptive interface for visually impaired users.

Anti-theft protection can be activated and deactivated while books are being received or returned through the terminal. This ensures the safety of the library's collection and protects books from theft.

For book receiving / book return, user must log in to his personal account by his library card, put books (up to 5 pcs.) on the work surface and wait until system identify the literature. After that user press "Take" or "Return", depending on the operation he is performing.

UniBook Smart Box «Терминал самостоятельного возврата книг»

UniBook Smart Box “Self-return terminal”



UniBook Smart Box представляет собой станцию самостоятельного возврата книг, основанную на RFID-технологии, специально разработанную для библиотек и учебных заведений. Оснащенная сенсорным дисплеем, голосовым сопровождением и информативной светодиодной подсветкой, данная станция обеспечивает простой и интуитивно понятный процесс возврата книг для всех категорий пользователей.

Один из основных элементов Smart Box – защищенный автоматизированный бункер для приема книг, который открывается только авторизованным пользователям в момент сдачи литературы.

Специальные оптические датчики гарантируют безопасное закрытие бункера, обеспечивая надежность и безопасность операций.

После завершения операции возврата пользователю предлагается распечатать информационную памятку с датами и всей необходимой информацией о сданной литературе. Благодаря надежным замкам, обеспечивающим защиту доступа к внутренним узлам устройства, Smart Box может быть установлена даже за пределами библиотеки, что расширяет возможности ее использования.

UniBook Smart Box is a self-service book return station based on RFID technology, specially designed for libraries and educational institutions. Station is equipped with a touchscreen display, voice guidance, and an informative LED backlight, which provides a simple and intuitive book return process for all categories of users.

One of the main elements of the Smart Box is a secure automated bin for receiving books, which is only opened to authorized users during the return of literature.

Special optical sensors ensure safe
closure of the bin, ensuring reliability and safety in operations.

After the return operation is completed, user is prompted to print an information memo containing dates and all relevant information about the returned items. Thanks to the reliable locks that protect access to the internal components of the device, Smart Box can be used even outside the library, expanding the possibilities for its use.

UniBook HF/UHF
Мультичастотный считыватель

UniBook HF/UHF
Multi-frequency reader



Мультичастотный считыватель UniBook HF/UHF состоит из пластикового корпуса с интегрированными модулями: интегрированная антенна RFID HF и RFID UHF. Устройство оснащено коммуникационным кабелем USB длиной до 1,8 м и кабелем питания длиной 1,8 м, с помощью которых производится подключение считывателя к персональному компьютеру.

Устройство работает на высоких (HF) и сверхвысоких (UHF) частотах, это значит, что считыватель способен считывать метки различных типов, в том числе, социальные карты и читательские билеты. Это значительно ускоряет процесс программирования меток и учета информации о взятии и возврате литературы, делая работу с библиотечным фондом более эффективной и удобной.

Предусмотрена функция автоматического изменения противокражного признака, что дополнительно обеспечивает безопасность библиотечного фонда.

Считыватель может быть дополнительно оснащён подсветкой. Подсветка является опциональной функцией, которая придаёт устройству яркий и современный вид. Эргономичная конструкция делает его функциональным элементом интерьера, который не только выполняет свою основную задачу, но и дополняет общий дизайн помещения.

Multi-frequency Reader Unibook HF/UHF is a device that consists of a plastic case with integrated modules. It has an integrated RFID HF antenna and an RFID UHF antenna. The reader is equipped with a USB communication cable, which can be up to 1.8 meters long, and a power cable that is also 1.8 meters in length. These cables connect the reader to a personal computer.

Device operates on high-frequency (HF) and ultra-high-frequency (UHF) radio frequencies, allowing it to read a variety of labels, including social and library cards. This greatly speeds up the process of labeling and tracking information about the library fund, making it more efficient and convenient to manage book collection.

The function of automatic change in the anti-theft system is provided to further enhance the security of the library's collection.

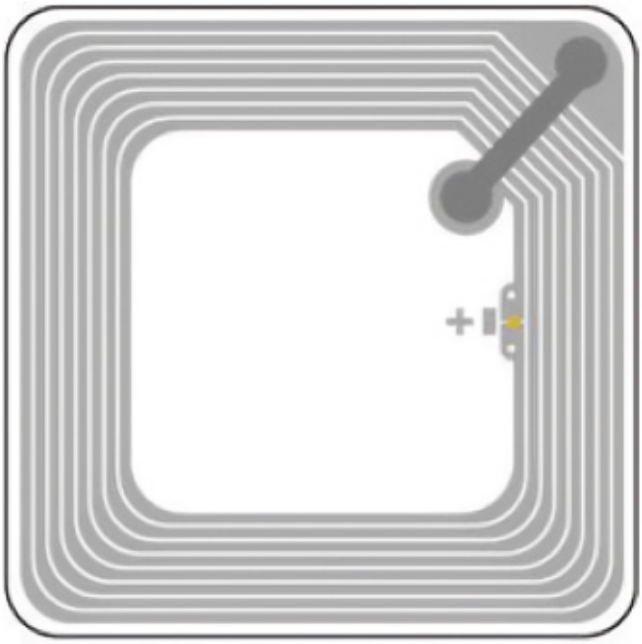
Reader can be equipped with a backlight as an optional feature. This backlight gives the device a bright and modern look, making it a functional and stylish element of the interior. The ergonomic design ensures that it not only fulfills its primary function but also complements the overall design of the room.





UniBook M5050/00N «Метка самоклеящаяся с покровной бумагой»

UniBook M5050/00N “Self-adhesive label with cover paper”



Данный тип меток предназначен для маркировки объектов подлежащих инвентаризации, библиотечных фондов, ОС (основных средств), а также может использоваться для маркировки диэлектрических товаров в логистике (картонные коробки и прочее).

Метка может использоваться не только как идентификатор объекта, но и как средство защиты от несанкционированного выноса за пределы территории.

Характеристики:
- Частота: HF RFID-метка;
- Стандарт: ISO 15693;
- Размеры (Д x Ш): 50 x 50 мм;
- Чип (по запросу) Slix2/Fudan.

Перечень особенностей:
- Улучшенное считывание по сравнению с обычными метками;
- Габариты позволяют крепить её практически на любые объекты;
- Ускоряет и упрощает процесс инвентаризации;
- Защита объектов от несанкционированного выноса;

This type of label is intended for use in inventorying objects, library collections, and fixed assets, as well as for marking dielectric goods in logistics, such as cardboard boxes.

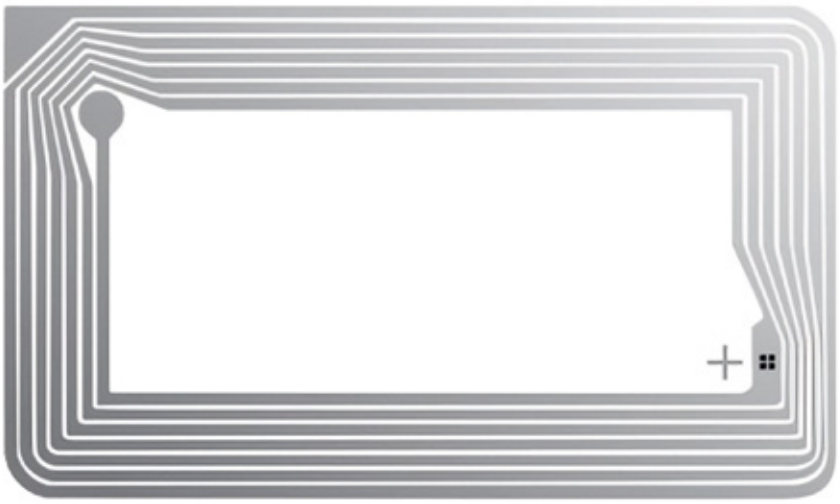
The label can be used as an identifier and also as a means to protect against unauthorized removal from the territory.

Specifications:
- Frequency: HF RFID tag;
- Standard: ISO 15693;
- Dimensions (L x W): 50 x 50 mm;
- Chip (on request) Slix2/Fudan.

List of features:
- Improved reading compared to conventional labels;
- Dimensions allow it to be mounted on almost any object;
- Speeds up and simplifies the inventory process;
- Protection of objects from unauthorized removal;
- Protection of RFID tags from counterfeiting (on request).

UniBook M8050/00N «Метка самоклеящаяся с покровной бумагой»

UniBook M8050/00N “Self-adhesive label with cover paper”



Самоклеящаяся этикетка поддерживает стандарт ISO 15693 и является одной из самых распространенных библиотечных меток. Данная RFID-метка предназначена для маркировки книжного фонда. Она позволяет идентифицировать книги, а также отслеживать несанкционированные изменения и кражи. Имеет бумажную поверхность для печати дополнительной информации, а также липкую основу, благодаря которой может закрепляться внутри книги, в том числе скрытно.

Метка оснащена чипом со встроенной памятью для записи пользовательских данных и обладает широким функционалом шифрования. Оптимальная площадь и конфигурация антенны позволяют осуществлять надежное считывание и запись информации.

Характеристики:
- Частота: HF RFID-метка;
- Стандарт: ISO 15693;
- Размеры (Д x Ш): 80 x 50 мм;
- Чип (по запросу) Slix2/Fudan.

Перечень особенностей:
- Идентификационная и противокражная функции;
- Повышенная дальность считывания;
- Ускорение инвентаризации;
- Возможность выдачи и приема нескольких книг одновременно.

The self-adhesive label supports ISO 15693 standard and is one of the most commonly used library labels. This RFID tag is designed to mark book stock, allowing you to identify books and track unauthorized changes or thefts. It features a paper surface that can be used to print additional information, and a sticky backing that allows it to be securely attached to the inside of a book, even in a discreet manner.

The tag is equipped with a chip that has built-in memory for storing user data. It also has advanced encryption capabilities. The optimal antenna design and configuration ensure reliable reading and writing of information.

Specifications:
- Frequency: HF RFID tag;
- Standard: ISO 15693;
- Dimensions (L x W): 80 x 50 mm;
- Chip (on request) Slix2/Fudan.

List of features:
- Identification and anti-theft functions;
- Increased reading range;
- Acceleration of inventory;
- Ability to register and return multiple books at the same time.

Дополненная реальность для библиотек

Augmented Reality for libraries



Дополненная реальность или AR (Augmented Reality) — это технология, позволяющая с помощью мобильного устройства дополнять окружающий нас физический мир цифровыми объектами.

Эта технология позволяет пользователям буквально "увидеть" маршрут к нужной книге через свои смартфоны. Это более интерактивное и интуитивное решение, чем стандартные карты или указатели.

Для поиска книги по каталогу необходима станция самообслуживания с ПО IDlogic. Станция ищет книгу и генерирует уникальный QR-код. После сканирования запускается приложение, которое не требует скачивания и ведет пользователя до желаемой книги.

Принцип работы дополненной реальности:
1. На станциях IDlogic генерируется QR код;
2. При сканировании QR-кода, запускается AR-платформа;
3. AR-платформа показывает линию, которая ведёт к книге;
4. У стеллажа пользователь видит полку, на которой находится книга.

Перечень особенностей:
- Запускается без скачивания;
- Быстрый поиск литературы;
- Возможность добавления визуализаций на маршруте.

AR (Augmented Reality) is a technology that allows to complement the physical world around us with digital objects using a mobile device.

This technology allows users to see the route to the desired book through their smartphones. This is a more interactive and intuitive solution than standard maps or pointers.

To search for a book in the catalog, you need a self-service station with IDlogic software. The station searches for the book and generates a unique QR code. After scanning, an application is launched that does not require downloading and leads the user to the desired book.

The principle of augmented reality:
1. A QR code is generated at IDlogic stations;
2. When scanning the QR code, the AR platform is launched;
3. The AR platform shows the line that leads to the book;
4. At the shelf, the user can see the book that is located on it.

List of features:
- Runs without downloading;
- Quick literature search;
- The ability to add visualizations on the route.

UniBook MINI PRO «Компактный терминал самообслуживания»

UniBook MINI PRO “Compact self-service terminal”



Основная функция UniBook MINI PRO – самостоятельная выдача и возврат книг пользователям библиотеки. Для идентификации пользователя используется RFID карта (читательский билет), идентификационный номер которой присвоен только одной записи в базе данных читателей. Для идентификации книги используется RFID метка, идентификационный номер которой присвоен только одному экземпляру в базе данных книг в АБИС.

Компактный терминал самообслуживания UniBook MINI PRO разработан специально для библиотек, особенно полезен для помещений с ограниченным пространством. Его компактный размер и легкий вес облегчают установку и использование. Терминал упрощает рутинные библиотечные операции и снижает нагрузку на персонал.

Включает в себя 24-дюймовый сенсорный экран, встроенный принтер чеков и функцию деактивации противокражной RFID-метки при выдаче книг. Программное обеспечение адаптировано для пользователей со слабым зрением, обеспечивая доступность.

Перечень особенностей:
• Терминал прошёл сертификацию;
• Режим для слабовидящих людей;
• RFID технология на выбор (HF / UHF).

The main function of UniBook MINI PRO allows users to register and return books by their own. To identify users, an RFID card is used, with a unique identification number that is linked to the integrated library system (ILS). For book identification, an RFID tag is also used, with an identification number that corresponds to only one specific copy in the ILS.

The UniBook MINI PRO self-service terminal is designed specifically for libraries and is ideal for spaces with limited room. Compact size and lightweight make it easy to install and operate. This terminal simplifies library procedures, reducing the workload of staff.

It includes a 24-inch touchscreen, a built-in receipt printer and a function to deactivate the anti-theft RFID tag when users register books on their library card. The software is adapted for visually impaired users, ensuring accessibility.

List of features:
• The terminal has been certified;
• Mode for visually impaired people;
• RFID technology by request (HF/UHF).

Ручной RFID-считыватель для инвентаризации

Handheld inventory RFID-reader



С помощью ручного RFID-считывателя осуществляется инвентаризация и поиск отдельных единиц библиотечного фонда. Считыватель упрощает процесс инвентаризации и позволяет библиотекарям сканировать полки без извлечения книг, что ускоряет процесс инвентаризации до 20 раз.

Особенностью данного устройства является наличие встроенного экрана, которой позволяет с легкостью следить за ходом инвентаризации. Существует возможность подключить считыватель к ноутбуку или планшетному компьютеру.

Ручной считыватель позволяет искать потерявшиеся книги. Для этого достаточно внести в устройство номер RFID-метки искомой книги и направить ридер на предполагаемую область поиска. Устройство с помощью звукового оповещения сообщит, насколько далеко или близко пользователь находится от книги.

Перечень особенностей:
• Считыватель прошёл сертификацию;
• Звуковое сопровождение пользователей;
• RFID технология на выбор (HF / UHF).

A handheld RFID reader is used in libraries to inventory and locate individual items in their collections. This device simplifies the process of taking stock of books and other materials, as librarians can scan shelves without needing to remove books. This speeds up the inventory process by up to 20 times.

A unique feature of this device is its built-in screen, which makes it easy to monitor the inventory progress. You can also connect the reader to a laptop or tablet computer.

The handheld reader allows you to locate lost books. To find a book, simply enter its RFID tag number into the device and point it at the area where the book may be. The device will give you an audible alert to let you know if you are close to the book or not.

List of features:
• The terminal has been certified;
• Audible user guidance;
• RFID technology by request (HF/UHF).





Электронный читательский билет

E-library card



Электронный читательский билет — это надёжное средство идентификации читателя библиотеки. Современные методы шифрования защищают её от подделок, что обеспечивает безопасность данных и предотвращает несанкционированный доступ к информации. Обмен данными между картой и RFID-считывателем происходит мгновенно, что ускоряет процесс обслуживания посетителей.

Использование RFID-карт в библиотеках позволяет сделать работу более эффективной и удобной как для сотрудников, так и для посетителей. Это решение, которое помогает упростить процесс выдачи и возврата книг, а также обеспечить высокий уровень безопасности данных.

Перечень особенностей:
- Может использоваться для платежей и в качестве проездного;
- Соответствует государственным стандартам;
- Разработка уникального дизайна;
- Нанесение информации о читателе / библиотеке.

An electronic library card is a convenient and reliable means of identifying a library user. Modern encryption techniques protect it from forgery, ensuring data security and preventing unauthorized access to information. Data exchange between the card and the RFID reader is instantaneous, which speeds up the visitor service process.

The use of RFID cards in libraries makes work more efficient and convenient for both staff and visitors. It is a solution that helps to simplify the process of book receiving and book return, as well as ensuring a high level of data security.

List of features:
- Can be used for payments;
- Unique design development;
- Card has been certified;
- Imprinting of information about the reader/library.

Clothes Keeper «Гардероб автоматический»

Clothes Keeper "Automatic cloakroom"



Clothes Keeper — это автоматизированная система гардероба, разработанная для безопасного хранения одежды и личных вещей, позволяющая посетителям самостоятельно регистрироваться и получать свои вещи без необходимости в помощи персонала. Система работает круглосуточно и использует несколько методов идентификации, включая распознавание лица и RFID-карты.

Ключевые преимущества по сравнению с традиционными гардеробами включают автономность, современный внешний вид и возможность заряжать мобильные устройства.

Модульная конструкция гардероба позволяет масштабировать количество ячеек, исходя из доступной площади. В любой момент может быть доосна щена дополнительной вертикальной секцией из 4-х ячеек. При необходимости систему можно делить на части и размещать в разных местах.

Перечень особенностей:
- Работа 24/7;
- Модульная конструкция;
- Звуковое сопровождение пользователей;
- Встроенные порты для зарядки гаджетов.

Clothes Keeper is an automated cloakroom system designed to securely store clothing and personal belongings, allowing visitors to check in and retrieve their belongings themselves without the need for staff assistance. The system operates around the clock, using several identification methods, including facial recognition and RFID cards.

Key advantages over traditional cloakroom include autonomy, a modern look and the ability to charge mobile devices.

The modular design of the cloakroom allows for the number of compartments to be adjusted according to the available space. An additional 4-compartment vertical section can be added at any time. If necessary, the system can be separated into smaller parts and placed in different areas.

List of features:
- 24/7 operation;
- Modular design;
- Audible user guidance;
- Built-in ports for charging gadgets.



Дисплей объявление «1/3 BTL-1200-HK-UHD»

Display Announcement “1/3 BTL-1200-HK-UHD”



Дисплей объявление 1/3 BTL-1200-HK-UHD — это узкоформатный LCD-дисплей, который отлично вписывается в интерьер учебного заведения или библиотеки.

Он обладает широким спектром применения и может использоваться для рекламного, информационного, видео- и фотоконтента. Благодаря своим компактным размерам дисплей позволяет сохранить пространство, что особенно важно для небольших помещений.

Основные характеристики:

• Высокая яркость и качество изображения
Дисплей имеет яркость, которая обеспечивает чёткое и яркое изображение даже при ярком освещении. Количество цветов составляет 16,7 млн, что позволяет передавать все оттенки и нюансы изображения. Размер видимой области составляет 1209 x 226 пикселей, что обеспечивает высокое разрешение и детализацию.

• Ударопрочный корпус
Корпус дисплея изготовлен из прочных материалов, которые защищают его от повреждений и воздействия окружающей среды. Это обеспечивает долговечность и надёжность работы дисплея.

• Управление контентом
Управление контентом осуществляется с помощью программного обеспечения BTLPult. Оно позволяет легко создавать, редактировать и управлять контентом на дисплее.

Display Announcement 1/3 BTL-1200-HK-UHD is a narrow format LCD display that fits perfectly into the interior of an educational institution or library.

It has a wide range of applications and can be used for advertising, information, video and photo content. Thanks to its compact size, the display saves space, which is especially important for small spaces.

List of features:

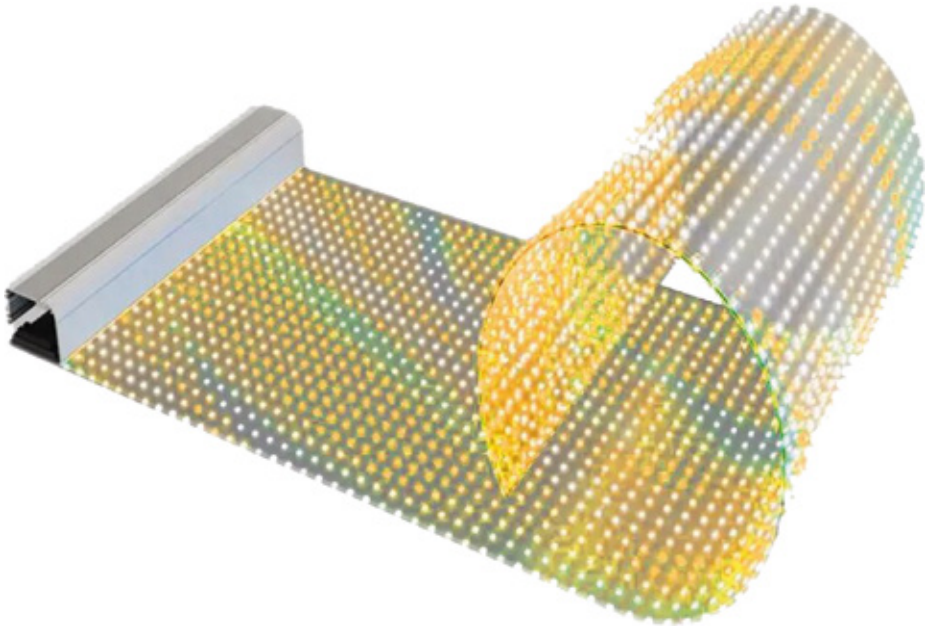
• High brightness and picture quality The display has a brightness that provides a clear and vivid image even in bright light. The number of colours is 16.7 million, which allows all shades and nuances of the image to be reproduced. The size of the visible area is 1209 x 226 pixels, which provides high resolution and detail.

• Shatterproof housing The display housing is made of durable materials that protect it from damage and environmental influences. This ensures long-lasting and reliable operation of the display.

• Content Management Content is managed using BTLPult software. It allows you to easily create, edit and manage content on the display.

Прозрачная LED-плёнка

Transparent LED screen



Прозрачные светодиодные (LED) плёнки — это современное решение, которое поможет подчеркнуть имидж вашего учебного заведения или библиотеки. Они легко крепятся на стеклянные поверхности и имеют высокую степень прозрачности – до 90%. Это позволяет сохранить естественный вид интерьера и не отвлекать внимание от основного пространства.

Перечень особенностей:

• Универсальность
Легко устанавливаются на любые стеклянные поверхности.

• Отсутствие тяжёлого каркаса
Благодаря отсутствию металлического каркаса, LED-плёнки легче обычных экранов, это упрощает монтаж и снижает нагрузку на поверхность.

• Экономия электричества
LED-плёнки потребляют меньше энергии по сравнению с экранами обычного типа.

• Долговечность
LED-плёнки имеют длительный срок службы. Их можно использовать в течение многих лет без необходимости замены.

Transparent LED screens are a modern solution that can help to enhance the image of your educational institution or library. These screens can be easily attached to glass surfaces, providing a high level of transparency up to 90%, which allows you to maintain the natural look of your interior and avoid any distractions from the main focus of the space.

List of features:

• Versatility
Easy to install on all glass surfaces

• No heavy frame
Due to the absence of a metal frame, LED-screen are lighter than conventional screens, which simplifies installation and reduces the load on the surface.

• Saving electricity
LED screen consume less energy compared to conventional screens.

• Durability
Long service life. They can be used for many years without having to be replaced.

Сенсор подсчета посетителей «Rstat METRIX 3D»

Visitor counting sensor “Rstat METRIX 3D”



Стереовидео подсчет с усиленными программными возможностями.

Технология — камеры, установленные в корпусе сенсора, образуют трехмерное изображение сцены, позволяющее определять высоту каждого объекта. Программные алгоритмы обрабатывают полученные данные, позволяя вести подсчет посетителей с максимальной точностью.

Metrix фиксирует людей, проходящих в зоне наблюдения. Возможности системы обеспечивают высокое качество картинки, позволяют избежать дублирования людей в статистике, вести трекинг каждого человека, отсекать лишние предметы и исключать из подсчета детей.

Для просмотра собранной статистики в web-интерфейсе системы предусмотрен отчет по посещаемости за выбранный период в визуально понятной графической форме.

Перечень особенностей:
• Широкая зона видимости;
• Стабильный подсчет при низком уровне освещения;
• Большой выбор форматов выгрузки данных.

Stereo video counting with enhanced software capabilities.

Technology — cameras installed in the sensor housing form a three-dimensional image of the scene, allows you to determine the height of each object. Software algorithms process the received data, allowing you to count visitors with maximum accuracy.

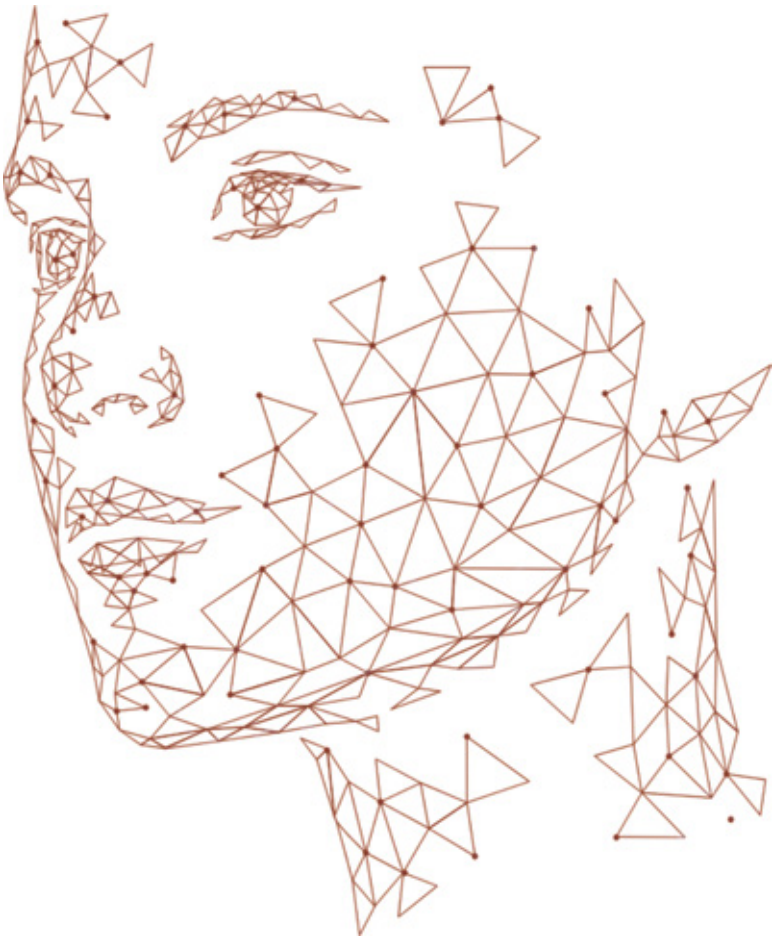
Metrix records people passing through the surveillance area. The system's capabilities ensure high image quality, avoid duplicating people in statistics, track each person, cut off unnecessary items, and exclude children from the count.

To view the collected statistics, the web interface of the system provides a report on traffic for the selected period in a visually understandable graphical form.

List of features:
• Wide field of view;
• Stable counting when the light level is low;
• Large selection of data upload formats.

Система распознавания лиц «FaceDetect»

Visitor counting sensor “Rstat METRIX 3D”



FaceDetect помогает обеспечить безопасность учеников и сотрудников школы, позволяя контролировать доступ на территорию и оперативно реагировать на возможные угрозы. Система может быть настроена таким образом, чтобы автоматически отправлять уведомления о появлении неопознанных или лиц из черного списка. Это позволяет быстро принимать меры для предотвращения возможных инцидентов.

Кроме того, система FaceDetect способствует повышению общей дисциплины и порядка. Она помогает отслеживать перемещения сотрудников и учащихся, что может быть полезно для обеспечения соблюдения школьных правил и процедур. Также система может использоваться для контроля посещаемости и опозданий, для более эффективной организации учебного процесса.

Перечень особенностей:
• Контроль режима работы;
• Мониторинг посещаемости;
• Введение собственной базы и сценариев.

FaceDetect helps to ensure the safety of students and staff by monitoring their movements to control access to the school grounds and quickly react to possible threats. The system can be set up to automatically send notifications when unknown or blacklisted individuals appear. This allows for quick action to be taken to prevent potential incidents.

FaceDetect also contributes to improving overall discipline and order in schools. It helps track the movements of students and staff, which can help enforce school policies and procedures. The system can be used to monitor attendance and lateness, and to better organise the learning process.

List of features:
• Control of the operating mode;
• Attendance monitoring;
• Introduction of your own database and scenarios.

BiblioPRO «Модульная информационная система автоматизации библиотечных процессов»

BiblioPRO “Modular information system for automation of library processes”



BiblioPRO - это модульная информационная система, разработанная для автоматизации библиотечных процессов, независимо от уровня автоматизации и технической инфраструктуры библиотеки.

Программное обеспечение стандартизирует и автоматизирует внутренние библиотечные операции, оптимизирует хранение данных и облегчает отчётность, при этом использует облачные технологии для круглосуточного доступа, защиты и резервного копирования данных.

Система включает несколько модулей:

• Учреждение
Содержит интерактивную информацию об учреждении и его ресурсах.

• Электронный дневник
Собирает и обрабатывает первичные данные, связанные с библиотечной деятельностью.

• События
Управляет предстоящими мероприятиями, внутренними процессами и распределением ресурсов.

• Техническая поддержка
Предлагает систему поддержки пользователей с функциями отслеживания запросов и обмена сообщениями.

• LIBRIS
Охватывает традиционные библиотечные процессы, такие как каталогизация и управление инвентарем, поддерживая различные форматы данных и предоставляя статистические данные.

BiblioPRO is a modular information system designed to automate library processes, regardless of the level of automation and technical infrastructure of the library.

The software standardises and automates internal library operations, optimises data storage and facilitates reporting, while leveraging cloud technology for 24/7 access, protection and backup.

The system includes several modules:

• Institution
Contains interactive information about the institution and its resources;

• Electronic diary
Collects and processes primary data related to library activities.

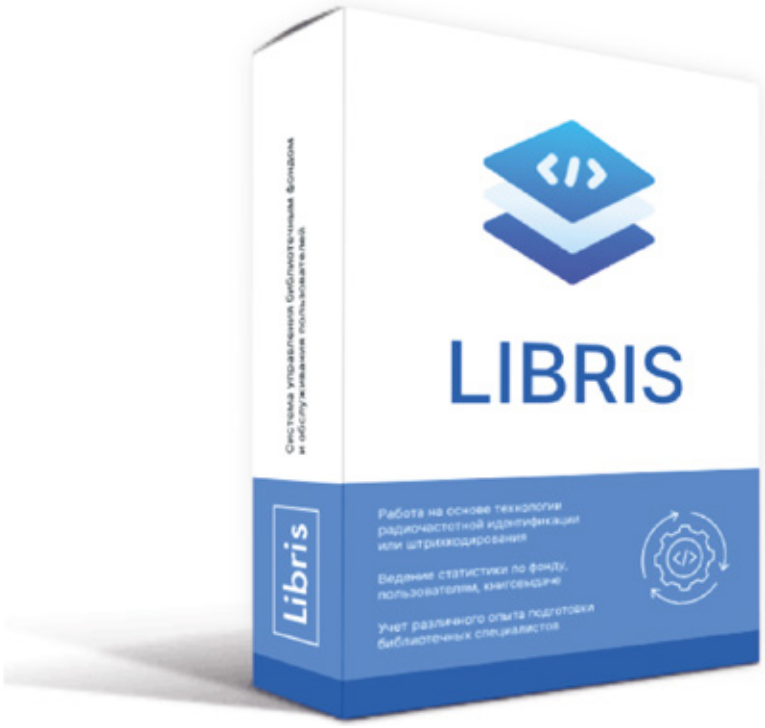
• Events
Manages upcoming events, internal processes and resource allocation;

• Technical Support
Offers a user support system with request tracking and messaging features.

• LIBRIS
Covers traditional library processes such as cataloguing and inventory management, supporting various data formats and providing statistics.

Libris
«Система управления библиотечным фондом и обслуживания пользователей»

Libris
“Library Fund management and user service system”



Libris представляет собой систему управления библиотечным фондом и обслуживания пользователей, разработанную для эффективной работы библиотечных учреждений.

Обладает облачным решением и обеспечивает доступ к данным в режиме 24/7. Система поддерживает полный цикл традиционных библиотечных процессов, включая процессы комплектования, каталогизации, движения фондов, книговыдачи, проверки фонда и выбытия.

Libris также учитывает различный опыт подготовки библиотечных специалистов, предоставляя возможность работать как на основе технологии радиочастотной идентификации или штрихкодирования, так и без них. Система способна отображать, конвертировать и заимствовать данные в различных форматах, включая UNIMARC и RUSMARC, а также вести статистику библиотечного обслуживания.

Программное обеспечение Libris зарегистрировано в государственном реестре организаций, осуществляющих деятельность в области информационных технологий (запись № 23837 от 28.03.2022), что подтверждает его качество и надежность.

Libris is a library management and user services system designed to help libraries operate more efficiently.

It has a cloud-based solution and provides 24/7 access to data. The system supports the entire cycle of traditional library operations, including acquisition, cataloguing, fund movement, book distribution, fund verification, and etc.

Libris considers training experiences of library specialists, providing the opportunity to work with both radio frequency identification and barcoding technologies, or without them. The system can display, convert, and borrow data in various formats, including UNIMARC, RUSMARC, and maintain library service statistics.

Libris software is registered with the state register of organizations operating in the field of information technology (registration number 23837 issued on 28.03.2022). This registration confirms the quality and reliability of the software.

IDlogic
Больше чем RFID

Официальный веб-сайт: WWW.ID-LOGIC.RU
Адрес: г. Москва, Симферопольский бульвар, д. 3
Телефон: +7 (495) 780-86-86
E-mail: INFO@IDLOGIC.RU

Official Website: WWW.ID-LOGIC.RU
Address: Simferopolskiy bulvar 3, Moscow, Russia, 117556
Phone: +7 (495) 780-86-86
E-mail: INFO@IDLOGIC.RU

