

Научно-производственное предприятие
Учтех-Профи



Учебная техника

и наглядные пособия
для образовательных
учреждений

www.Labstand.ru

«Учтех-Профи»

- I. Научно-производственное предприятие «Учтех-Профи» – признанный лидер Российских производителей учебной техники.
- II. Основной вид деятельности – разработка и серийное производство учебно-лабораторного оборудования, информационных средств и наглядных пособий для подготовки студентов и учащихся различных специальностей.
- III. Квалифицированный кадровый состав – более 150 сотрудников. Из них 7 докторов наук и профессоров 29 доцентов и кандидатов наук.
- IV. Широкая номенклатура учебной продукции по всем основным направлениям профессионального образования. Более 8000 наименований автоматизированных лабораторных комплексов, стендов, тренажеров, эмуляторов, разрезов деталей, планшетов, интерактивных наглядных пособий, тестовых и программных комплексов. Из них около 1100 – высокотехнологичная продукция. Ежегодно разрабатывается 50–70 новых образцов инновационной (в т.ч. цифровой) учебной техники и образовательных технологий.
- V. Собственная производственная база. Полный цикл – 23 производственных участка с современным высокотехнологичным оборудованием: лазерная резка; гибочный пресс; порошковая окраска; шелкография; металлография; печатные платы; электромонтаж и т.д.
- VI. Комплексные поставки более 30000 наименований учебной продукции в более чем 2800 вузов, техникумов, колледжей и ПТУ, центров переподготовки при промышленных предприятиях России и 267 образовательные структуры Казахстана, Республики Беларусь, Монголии, Узбекистана, Киргизии, Таджикистана, Турции и Европы.

Соответствие требованиям образовательных стандартов, современные цифровые технологии (3D, VR, AR) и дизайн. Надежность и безопасность, наглядность и информативность – принципиальные отличия продукции НПП «УЧТЕХ-ПРОФИ».

Основные заказчики учебной техники и наглядных пособий – более 2800 федеральных, национальных исследовательских, государственных и технических университетов, а также военных, горных, железнодорожных, строительных, авиационных, морских, автомобильных, медицинских, педагогических и инженерно-экономических вузов/академий, техникумов, колледжей, училищ и лицеев и учебных центров промышленных предприятий России, Казахстана, Узбекистана, Таджикистана, Киргизии, Монголии, Турции.



СОДЕРЖАНИЕ

• Общетехнические и естественно-научные дисциплины	2
• Электротехника. Основы электроники. Электромеханика. Электрические цепи	4
• Электроника и преобразовательная техника	5
• Электрические машины и электропривод, электроаппараты.....	6
• Электрооборудование и автоматика общепромышленных механизмов	7
• Вычислительная и микропроцессорная техника	8
• Монтаж, наладка и ремонт электрооборудования, приводов и КИПиА.....	9
• Электрические сети, станции. Релейная защита. Энергосбережение.....	10
• Альтернативные и возобновляемые источники энергии. Атомная и водородная энергетика.....	11
• Теплоснабжение и вентиляция, кондиционирование. Холодильная техника. Светотехника. Газоснабжение	12
• Защита информации и системы безопасности.....	13
• Сети ЭВМ. Цифровая связь. Интернет вещей. ВОЛС.....	14
• Радиотехника, ВЧ и СВЧ техника. Навигация и радиолокация.....	15
• Информационно-измерительная техника	16
• Теория и системы автоматического управления. Автоматизация технологических процессов и производств	17
• Мехатроника. Искусственный интеллект (ИИ), машинное обучение и нейронные сети	18
• Гидравлика. Механика жидкости и газа. Гидроприводы и гидроавтоматика.....	19
• Пневмоприводы и пневматика. Газо и аэродинамика	20
• Насосное и компрессорное оборудование	21
• Материаловедение и технологии материалов.....	22
• Metallургия.....	23
• Метрология. Измерения. Технология машиностроения. Неразрушающий контроль. Дефектоскопия. Техническая диагностика.....	24
• Станки и прессы с ЧПУ	25
• Робототехника. ГПС и ГПМ. CAD/CAM технологии	26
• Сварка и резка металлов. Ремонт механического оборудования	27
• Прототипирование. Реверсивный инжиниринг	28
• Автомобильная и дорожно-строительная техника	29
• Электротранспорт. Электрооборудование и электроника транспортных средств	30
• Авиационная техника и технологии. Дроны и БПЛА.....	31
• Ракетно-космическая техника.....	32
• Гироскопия. Навигация и системы управления летательных аппаратов	33
• Железнодорожный транспорт и путевое хозяйство	34
• Морская и речная техника. Судостроение.....	35
• Сельскохозяйственные машины и технологии	36
• Горные машины и технологии	37
• Нефть и газ. Добыча, транспортировка и хранение	38
• Строительные материалы, машины и технологии	39
• Краны, экскаваторы и подъемно-транспортные машины.....	40
• Системы ЖКХ. Водо-, энерго- и теплоснабжение.....	41
• Экология. Очистка и переработка отходов. Рекультивация	42
• Пищевая промышленность.....	43
• Биоинженерия и медицинская техника.....	44
• Ветеринария.....	45
• Бытовая техника. Легкая промышленность.....	46
• Мастерские. Кабинеты. Лаборатории. «Профессионалитет» «Молодые профессионалы»	47
• Кабинеты и лаборатории «Технологии»	48
• Учебные лаборатории «под ключ»	49
• Оборудование исследовательское и испытательное для промышленности	50
• Информационные комплексы, лингафонные кабинеты	51
• Интерактивные наглядные пособия на CD. Плакаты	52



ОБЩЕТЕХНИЧЕСКИЕ И ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

132 лабораторных комплекса, стенда, эмулятора-имитатора, планшета, интерактивных наглядных пособия

Подразделы

- Физика
- Химия
- Химическая промышленность
- Черчение. Начертательная геометрия
- Инженерная графика
- Сопротивление материалов. Строительная механика
- Детали машин. Основы проектирования
- Теоретическая механика и прикладная техника
- Теплотехника и термодинамика
- БЖД. Электробезопасность
- Пожарная безопасность
- Интерактивные наглядные пособия
- Плакаты и демонстрационные комплексы

Примеры продукции



Газоразрядный счетчик



Физика. Электричество и магнетизм (ЭиМ-К)



Кондуктометрия



Маятник Обербека

Машина Атвуда



Производство фосфорной кислоты



Виртуальный лабораторный комплекс «Физика»
(ЭиМ, механика, оптика и пр.)

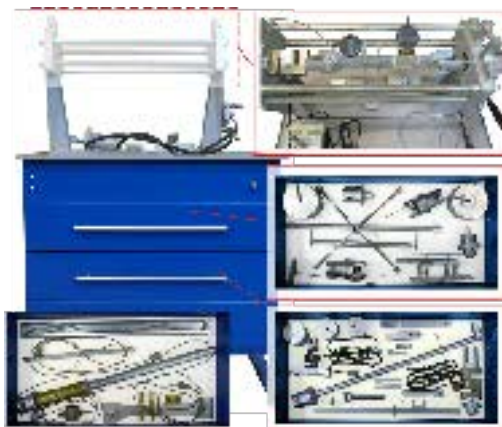


Демонстрационные комплексы

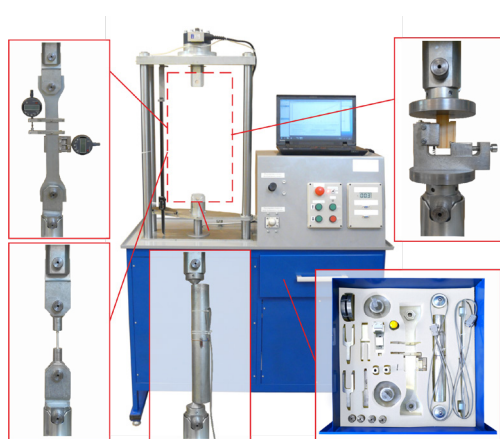
Базовая комплектация: проектор, экран или интерактивная доска, ноутбук, предустановленный комплект интерактивных плакатов.

* Разработка и поставка учебного оборудования и образовательных технологий по заказам и запросам заказчика.

Примеры продукции



Основы сопротивления материалов



Механические испытания материалов



Промышленная механика и монтаж



Эксплуатация и техническое обслуживание промышленных электромеханических приводов



Детали машин – механические передачи



Электробезопасность в трехфазных сетях переменного тока с изолированной и заземленной нейтралью



Электробезопасность в установках до 1000 В



Электромонтаж и наладка охранно-пожарной сигнализации



Тренажерный комплекс по применению первичных средств пожаротушения

*Разработка и поставка учебного оборудования и образовательных технологий по заказам и запросам заказчика.



ЭЛЕКТРОТЕХНИКА. ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОНИКИ. ЭЛЕКТРОМЕХАНИКА. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЦЕПИ

86 лабораторных комплексов, стендов, эмуляторов-имитаторов, разрезов, планшетов, интерактивных наглядных пособий

Подразделы

- Электрические цепи
- Теоретические основы электротехники
- Электрические цепи и основы электроники
- Универсальные настольные комплекты ПРОФИ-А
- Электротехника. Электроника. Электрические машины и электропривод
- Электротехнические материалы
- Интерактивные наглядные пособия
- Плакаты и демонстрационные комплексы

Примеры продукции



Электрические цепи (ЭЦ-МР)



Теоретические основы электротехники (ТОЭ-НР)



Теория электрических цепей и основы электроники (ТЭЦиОЭ4-СКМ)



Электрические цепи и основы электроники (ЭЦиОЭ-МРМ)



Электромеханика (ЭМ2-МР)



Основы электромеханики и электроники (ЭМиЭ2-НР)



Электротехника и основы электроники (ЭТиОЭ2-СК)



Демонстрационные комплексы

Базовая комплектация: проектор, экран или интерактивная доска, ноутбук, предустановленный комплект интерактивных плакатов.

* Разработка и поставка учебного оборудования и образовательных технологий по заказам и запросам заказчика.



ЭЛЕКТРОНИКА И ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

84 лабораторных комплекса, стенда, тренажера, эмулятора-имитатора, разреза, планшета, интерактивных наглядных пособия

Подразделы

- Основы электроники
- Аналоговая электроника
- Электроника
- Информационная электроника
- Физические основы электроники
- Цифровая электроника
- Электроника и схемотехника
- Силовая электроника и электропривод
- Преобразовательная техника
- Промышленная электроника
- Интерактивные наглядные пособия
- Плакаты и демонстрационные комплексы

Примеры продукции



Основы силовой электроники (исполнение моноблочное ручное с осциллографом) (ОСЭ-МРЦ)



Силовая электроника и электропривод (исполнение стендовое компьютерное) (СЭИЭП-СК)



Основы электроники-2 (исполнение настольное ручное с осциллографом) (ИЭ2-НРЦ)



Промышленная электроника-2 (исполнение стендовое компьютерное с осциллографом) (ПЭ2-СКЦ)



Физические основы электроники (исполнение настольное ручное минимодульное с осциллографом) (ФОЭ4-НРМЦ)



Преобразовательная техника (исполнение настольное ручное с осциллографом) (ПТ-НРЦ)



Цифровая электроника (ЦЭ-НР)



Демонстрационные комплексы

Базовая комплектация: проектор, экран или интерактивная доска, ноутбук, предустановленный комплект интерактивных плакатов.

* Разработка и поставка учебного оборудования и образовательных технологий по заказам и запросам заказчика.



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ЭЛЕКТРОПРИВОД, ЭЛЕКТРОАППАРАТЫ

124 лабораторных комплекса, стенда, тренажера, эмулятора-имитатора, разреза, планшета, интерактивных наглядных пособия

Подразделы

- Электрические машины
- Комплект планшетов по конструкции электроприводов
- Электропривод
- Микропроцессорные системы управления электроприводом
- Электромеханика
- Релейно-контакторные системы управления
- Электрические машины. Электроприводы
- Промышленная автоматика и электропривод
- Электротехника, электроника, электрические машины и электроприводы
- Электрические аппараты
- Интерактивные наглядные пособия
- Плакаты и демонстрационные комплексы

Примеры продукции



Промышленная автоматика и электропривод (ПАИЭП-СК)



Релейно-контакторные схемы управления двигателя постоянного тока (исполнение моноблочное ручное) (РКС-ДПТ-МРЦ)



Трехфазный синхронный генератор 5 кВт (ТСГ-5-СК)



Электропривод (ЭП-СК)



Электротехника, электроника, электрические машины и электропривод (Э4-СКМ)



Система управления двухскоростным асинхронным двигателем с короткозамкнутым ротором (СУ-АДКР-НР)



Демонстрационные комплексы

Базовая комплектация: проектор, экран или интерактивная доска, ноутбук, предустановленный комплект интерактивных плакатов.

* Разработка и поставка учебного оборудования и образовательных технологий по заказам и запросам заказчика.



ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И АВТОМАТИКА ОБЩЕПРОМЫШЛЕННЫХ МЕХАНИЗМОВ

112 лабораторных комплексов, стендов, тренажеров, эмуляторов-имитаторов, разрезов, планшетов, интерактивных наглядных пособий

Подразделы

- Электрооборудование и автоматика общепромышленных механизмов
- Устройство общепромышленных механизмов
- Системы автоматизированного управления общепромышленных механизмов
- Промышленная автоматика и электропривод
- Монтаж и наладка систем общепромышленных механизмов
- Интерактивные наглядные пособия
- Плакаты и демонстрационные комплексы



Электрооборудование и автоматика насосной установки (ЭОиА-НУ-ШН)

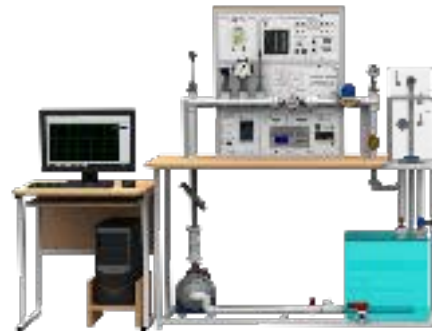


Электрооборудование и автоматика лифта (ЭОиА-Л-СК)



Электрооборудование вентиляционной установки (ЭО-ВУ-ШН)

Примеры продукции



Системы автоматического управления технологическими параметрами (САУ-ТП-СК)



Промышленная автоматика и электропривод (исполнение стендовое компьютерное) (ПАиЭП-СК)



Монтаж и наладка систем автоматизации (МиН-СА-ШР)



Демонстрационные комплексы

Базовая комплектация: проектор, экран или интерактивная доска, ноутбук, предустановленный комплект интерактивных плакатов.

* Разработка и поставка учебного оборудования и образовательных технологий по заказам и запросам заказчика.



ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ И МИКРОПРОЦЕССОРНАЯ ТЕХНИКА

69 лабораторных комплексов, стенов, тренажеров, эмуляторов-имитаторов, разрезов, планшетов, интерактивных наглядных пособий

Подразделы

- Вычислительная техника
- Элементы систем автоматики и вычислительной техники
- Микроконтроллеры
- Микроконтроллерные системы управления
- Интерактивные наглядные пособия
- Плакаты и демонстрационные комплексы

Примеры продукции



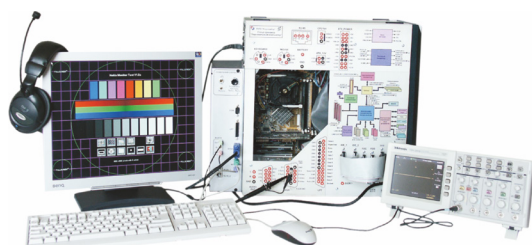
Микроконтроллеры



Элементы систем автоматики и вычислительной техники (ЭСАиВТ)



Программируемые логические интегральные схемы (ПЛИС)



Персональный компьютер (ПК-02)



Микроконтроллеры и микропроцессорная техника



Микропроцессорные системы управления электроприводов (МПСУ-ЭП-НН)



Демонстрационные комплексы

Базовая комплектация: проектор, экран или интерактивная доска, ноутбук, предустановленный комплект интерактивных плакатов.



Сервопривод и системы стабилизации (СС-СК)

* Разработка и поставка учебного оборудования и образовательных технологий по заказам и запросам заказчика.



МОНТАЖ, НАЛАДКА И РЕМОНТ ЭЛЕКТРО-ОБОРУДОВАНИЯ, ПРИВОДОВ И КИПИА

34 лабораторных комплекса, станда, тренажера, эмулятора-имитатора, разреза, планшета, интерактивных наглядных пособия

Подразделы

- Электромонтажные столы
- Рабочие места электромонтажников и электромонтеров
- Рабочие места электромонтажников
- Монтаж, наладка и ремонт электрооборудования кабельных систем
- Электробезопасность (монтаж и наладка)
- Монтаж, наладка и ремонт ДВС
- Интерактивные наглядные пособия
- Плакаты и демонстрационные комплексы

Примеры продукции



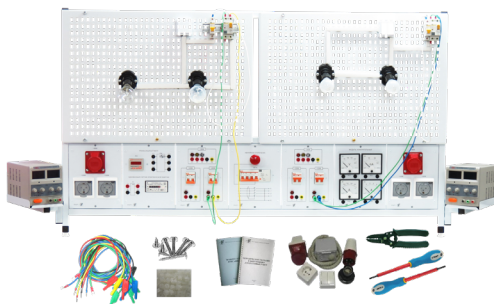
Монтаж и наладка электроустановок до 1000 В в системах электроснабжения



Слесарь-монтажник КИПиА, исполнение настольное, монтажная панель (СпКИПиА-НМП)



Монтаж и наладка электрооборудования предприятий и гражданских сооружений



Станд для подготовки электромонтажников и электромонтеров с измерительным блоком, настольное исполнение, монтажная панель, напряжение электропитания 380В, СПЭЭ-ИБ/380-НМП



Действующий инжекторный ДВС ВА3-21067



Монтаж и наладка электрических цепей электродвигателей и автоматики (МНЭЦА-НМП)



Демонстрационные комплексы

Базовая комплектация: проектор, экран или интерактивная доска, ноутбук, предустановленный комплект интерактивных плакатов.

* Разработка и поставка учебного оборудования и образовательных технологий по заказам и запросам заказчика.



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ, СТАНЦИИ И ПОДСТАНЦИИ. РЕЛЕЙНАЯ ЗАЩИТА. ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ

86 лабораторных комплексов, стендов, тренажеров, эмуляторов-имитаторов, разрезов, планшетов, интерактивных наглядных пособий

Подразделы

- Электрические станции и подстанции
- Интеллектуальные электрические сети SMARTGRIO
- Релейная защита
- Электроснабжение, энергосбережение и учет электроэнергии
- Интерактивные наглядные пособия
- Плакаты и демонстрационные комплексы

Примеры продукции



Модель электрической системы (МЭС-СК)



Электрические станции и подстанции (СИПС-НН)



Модель цифровой подстанции (МЦП-СК)



Интеллектуальные электрические сети (ИЭС2-СК)



Микропроцессорные средства релейной защиты в системах электроснабжения (МПСРЗ-СЭС-СН)



Основы релейной защиты и автоматики (ОРЗИА-СР)



Токоограничивающий реактор (ЭОСП-ТР)



Демонстрационные комплексы

Базовая комплектация: проектор, экран или интерактивная доска, ноутбук, предустановленный комплект интерактивных плакатов.

* Разработка и поставка учебного оборудования и образовательных технологий по заказам и запросам заказчика.



АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ И ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ. АТОМНАЯ И ВОДОРОДНАЯ ЭНЕРГЕТИКА

126 лабораторных комплексов, стендов, тренажеров, эмуляторов-имитаторов, разрезов, планшетов, интерактивных наглядных пособий

Подразделы

- Солнечная энергетика
- Ветроэнергетика
- Гидроэнергетика
- Геотермальная энергетика
- Биогаз и биодизельные установки
- Виртуальные учебные комплекты по энергетике
- Накопители электрической энергии
- Атомная и водородная энергетика
- Интерактивные наглядные пособия
- Плакаты и демонстрационные комплексы

Примеры продукции



Солнечный коллектор



Водородная энергетика



Солнечная фотоэлектрическая система (СФЭС-НР)



Рабочие процессы микро ГЭС различных типов (РП-МГЭС-017-6ЛР)



Ветроэнергетическая система на базе асинхронного генератора, работающего на сеть (ВЭС-АГ-НН)



Биогазовая установка



Демонстрационные комплексы

Базовая комплектация: проектор, экран или интерактивная доска, ноутбук, предустановленный комплект интерактивных плакатов.



Устройство реактора ВВЭР-1000

* Разработка и поставка учебного оборудования и образовательных технологий по заказам и запросам заказчика.



ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ. КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ. ХОЛОДИЛЬНАЯ ТЕХНИКА. СВЕТОТЕХНИКА. ГАЗОСНАБЖЕНИЕ

214 лабораторных комплексов, стендов, тренажеров, эмуляторов-имитаторов, разрезов, планшетов, интерактивных наглядных пособий

Подразделы

- Теплоснабжение и вентиляция
- Криогенная и холодильная техника
- Кондиционирование
- Светотехника
- Газоснабжение
- Интерактивные наглядные пособия
- Плакаты и демонстрационные комплексы

Примеры продукции



Кондиционер



Автоматизированная котельная на жидком и газообразном топливе



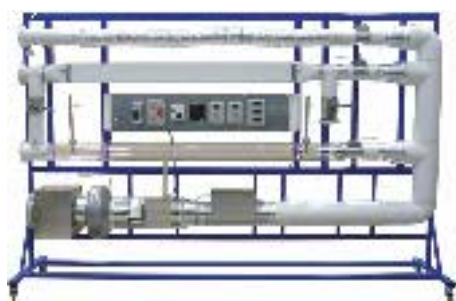
Светотехника – источники света и светильники, эффективность и энергосбережение (СТ-ИСЭ-СН)



Теплоснабжение и отопительные приборы (ТСОП-СТ-13ЛР-10)



Автоматизированный тепловой пункт (АТП-01)



Вентиляционные системы (ВЕНТ-017-16ЛР)



Демонстрационные комплексы

Базовая комплектация: проектор, экран или интерактивная доска, ноутбук, предустановленный комплект интерактивных плакатов.



Криогенная и холодильная техника (КХТ-СК-017-6ЛР)

* Разработка и поставка учебного оборудования и образовательных технологий по заказам и запросам заказчика.



ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ И СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ

184 лабораторных комплекса, стенда, тренажера, эмулятора-имитатора, разреза, планшета, интерактивных наглядных пособия

Подразделы

- Сетевая безопасность
- Физическая защита информации
- Криптографические средства защиты информации
- Программные средства защиты информации
- Технические средства защиты информации
- Интерактивные наглядные пособия
- Плакаты и демонстрационные комплексы

Примеры продукции



Сетевая безопасность



Аудит безопасности беспроводных сетей Wi-Fi



Системы контроля и управления доступом



Аппаратные средства криптографии



Программные средства защиты информации от несанкционированного доступа (ПЗИ-МДЗ)



Защита информации от утечек по электрическому каналу (ТЗИ-ЭЛЕКТРО)



Обнаружение закладных устройств и скрытых видеокамер



Демонстрационные комплексы

Базовая комплектация: проектор, экран или интерактивная доска, ноутбук, предустановленный комплект интерактивных плакатов.

* Разработка и поставка учебного оборудования и образовательных технологий по заказам и запросам заказчика.



СЕТИ ЭВМ. ЦИФРОВАЯ СВЯЗЬ. ИНТЕРНЕТ ВЕЩЕЙ. ВОЛС

178 лабораторных комплексов, стендов, тренажеров, эмуляторов-имитаторов, разрезов, планшетов, интерактивных наглядных пособий

Подразделы

- Компьютерные сети
- Цифровая связь
- Телекоммуникации
- Волоконно-оптические линии связи
- Сети передачи данных
- Структурированные кабельные системы
- Интернет вещей
- Интерактивные наглядные пособия
- Плакаты и демонстрационные комплексы

Примеры продукции



Беспроводные аналоговые и цифровые линии связи



Телекоммуникационные линии связи



Оптические структурированные кабельные системы



Глобальные и компьютерные сети



IP-телефония



Волоконно-оптическая линия связи (ВОЛС-02)



Основы технологии Интернета вещей (IoT-Base)

Демонстрационные комплексы

Базовая комплектация: проектор, экран или интерактивная доска, ноутбук, предустановленный комплект интерактивных плакатов.

* Разработка и поставка учебного оборудования и образовательных технологий по заказам и запросам заказчика.



РАДИОТЕХНИКА, ВЧ И СВЧ ТЕХНИКА. НАВИГАЦИЯ И РАДИОЛОКАЦИЯ

112 лабораторных комплексов, стендов, тренажеров, эмуляторов-имитаторов, разрезов, планшетов, интерактивных наглядных пособий

Подразделы

- Основы радиотехники
- Радиотехнические цепи и сигналы
- Радиоавтоматика
- Прием, генерирование и формирование сигналов
- Основы телевидения
- Цифровая связь
- Устройства СВЧ и антенны
- Радиолокация
- Интерактивные наглядные пособия
- Плакаты и демонстрационные комплексы

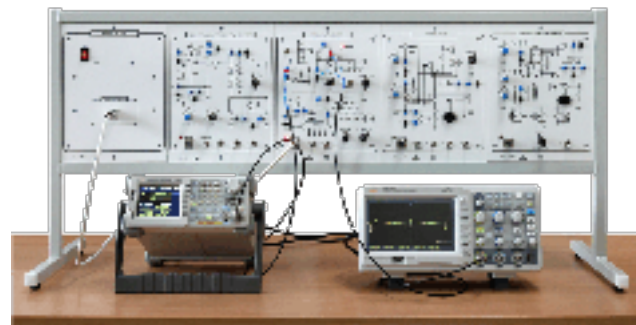
Примеры продукции



Устройства СВЧ (СВЧ-01)



Теоретические основы радиотехники



Устройства генерирования и обработки сигналов (УГиОС-01)



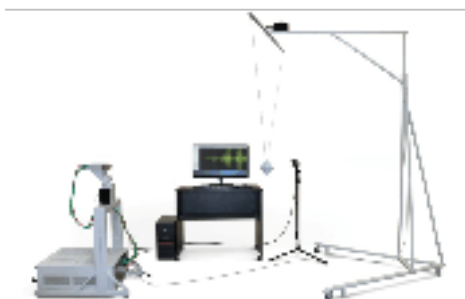
Радиотехнические цепи и сигналы (РТЦиС-01-Р, К)



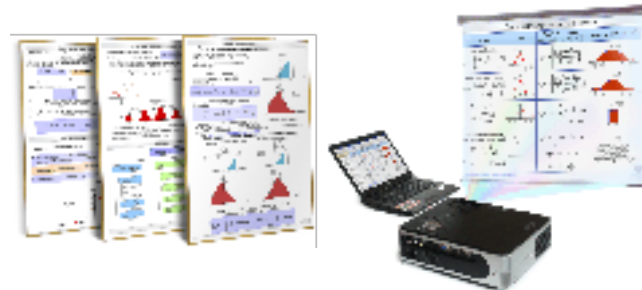
Радиоавтоматика — линейные непрерывные и импульсные системы (РА-Л-МРЦ)



Основы телевидения (ОТВ-01)



Радиолокационные станции обнаружения подвижных объектов на базе АФАР (РЛС-01, РЛС-02-16)



Демонстрационные комплексы

Базовая комплектация: проектор, экран или интерактивная доска, ноутбук, предустановленный комплект интерактивных плакатов.

* Разработка и поставка учебного оборудования и образовательных технологий по заказам и запросам заказчика.



ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

174 лабораторных комплекса, станда, тренажера, эмулятора-имитатора, разреза, планшета, интерактивных наглядных пособия

Подразделы

- Физические основы получения информации
- Электрические измерения и основы метрологии
- Элементы приборных датчиков
- Промышленные датчики
- Системы преобразования и оцифровки данных
- Измерения давления, расхода, температуры и энергии
- Интерактивные наглядные пособия
- Плакаты и демонстрационные комплексы

Примеры продукции



Физические основы получения информации



Промышленные датчики уровня (ПДУ-СК)



Измерение электрических и неэлектрических величин.
Основы метрологии



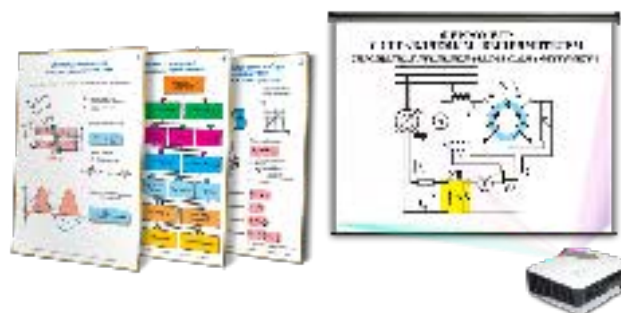
Системы преобразователей, датчиков и оцифровки данных



Промышленные датчики механических величин



Промышленные датчики давления (ПДД-СК)



Демонстрационные комплексы

Базовая комплектация: проектор, экран или интерактивная доска, ноутбук, предустановленный комплект интерактивных плакатов.

* Разработка и поставка учебного оборудования и образовательных технологий по заказам и запросам заказчика.



ТЕОРИЯ И СИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ. АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ

296 лабораторных комплексов, стендов, тренажеров, эмуляторов-имитаторов, разрезов, планшетов, интерактивных наглядных пособий

Подразделы

- Теория автоматического управления
- Системы автоматического регулирования и управления
- Элементы и основы систем автоматизации
- Программируемые логические интегральные схемы
- Системы автоматического управления
- Промышленные программируемые контроллеры
- Промышленная автоматика
- Автоматизированные системы управления технологическими процессами
- Физические объекты автоматизации
- Системы автоматизации и промышленные сети
- Релейно-контакторные схемы управления
- Автоматизированные линии
- Интерактивные наглядные пособия
- Плакаты и демонстрационные комплексы

Примеры продукции



Промышленная автоматизация и электропривод (исполнение стендовое компьютерное) (ПАиЭП-СК)



Автоматизированные системы управления технологическим процессом (исполнение стендовое компьютерное) (АСУ-ТП-СК)



Теория автоматического управления (ТАУ-СК)



Контрольно-измерительные приборы и автоматика (КИПиА-СК)



Средства автоматизации и управления Siemens (САУ-МАКС-Siemens-НН)



Демонстрационные комплексы

Базовая комплектация: проектор, экран или интерактивная доска, ноутбук, предустановленный комплект интерактивных плакатов.



Промышленная автоматика ОВЕН-3 (исполнение моноблочное с ноутбуком) (ПА-ОВЕН-3-МН)

* Разработка и поставка учебного оборудования и образовательных технологий по заказам и запросам заказчика.



МЕХАТРОНИКА. ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ (ИИ), МАШИННОЕ ОБУЧЕНИЕ И НЕЙРОННЫЕ СЕТИ

34 лабораторных комплекса, станда, тренажера, эмулятора-имитатора, разреза, планшета, интерактивных наглядных пособия

Подразделы

- Мехатронные модули – электро
- Мехатронные модули – гидро – пневмо
- Мехатронные линии
- Мехатронные автоматические линии
- Искусственный интеллект. Машинное обучение
- Нейронные сети
- Интерактивные наглядные пособия
- Плакаты и демонстрационные комплексы

Примеры продукции



Основы мехатроники (ОМ-НН)



Старт в мехатронике (исполнение стандовое с ноутбуком) (СМ-НН)



Мехатронный модуль–электропневматическое перемещение деталей (ММ-ЭП-НН)



Мехатронная линия сортировки и сборки приборов в максимальной конфигурации (МЛ-ПРОФИ-СК)



Автоматизированная технологическая линия сборочного процесса на основе мехатронных модулей (АТЛСП-ПММ-014-30ЛР-01)



Мехатронный модуль дозировки жидкостей (ММ-ДЖ-016-4ЛР-АЛ-ДМ)



Мехатронный модуль дозировки сыпучих материалов (ММ-ДСМ-018-10ЛР-АЛ-ДМ)



Машинное обучение для управления промышленными роботами и мехатронными объектами



Демонстрационные комплексы

Базовая комплектация: проектор, экран или интерактивная доска, ноутбук, предустановленный комплект интерактивных плакатов.

* Разработка и поставка учебного оборудования и образовательных технологий по заказам и запросам заказчика.



ГИДРАВЛИКА. МЕХАНИКА ЖИДКОСТИ И ГАЗА. ГИДРОПРИВОДЫ И ГИДРОАВТОМАТИКА

324 лабораторных комплекса, станда, тренажера, эмулятора-имитатора, разреза, планшета, интерактивных наглядных пособия

Подразделы

- Измерения
- Гидростатика
- Кинематика и динамика жидкости
- Течение в открытых руслах
- Специальные вопросы течения жидкости
- Гидроприводы, электрогидроавтоматика и автоматизация технологических процессов
- Гидроаппаратура, гидромашины и дискретная электрогидроавтоматика с несъемными элементами
- Гидросистемы спецтехники
- Гидросистемы следящих систем управления
- Разрезные модели промышленных гидравлических устройств, агрегатов и аппаратуры
- Интерактивные наглядные пособия
- Плакаты и демонстрационные комплексы

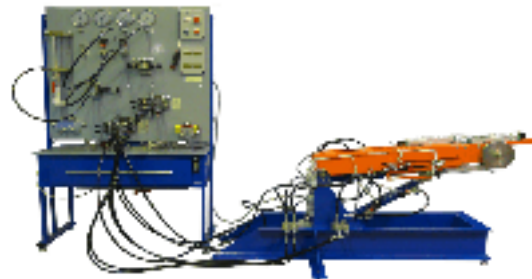
Примеры продукции



Объемные гидромашины и гидроустройства (СГУ-ИГМ-08-12ЛР-01)



Промышленные контроллеры в системах управления гидроприводами (СГУ-СТ-011-33ЛР)



Гидравлический привод подъемно-транспортных машин (СГУ-ГП-ПТМ-КР-016-15ЛР-01)



Основы механики жидкости (ОМЖ-016-10ЛР-01)



Многоканальный электрогидравлический следящий резервированный привод (СГУ-МРЭГСП-016-36ЛР-01)



Лоток гидравлический (МЖ-ЛГ-10-7ЛР-01), (МЖ-ЛГ-10-9ЛР-01)



Демонстрационные комплексы

Базовая комплектация: проектор, экран или интерактивная доска, ноутбук, предустановленный комплект интерактивных плакатов.



Базис стандов (СГУ-УН)



Электрогидроавтоматика и приводы (СГУ-УН-145ЛР-019-02)

* Разработка и поставка учебного оборудования и образовательных технологий по заказам и запросам заказчика.



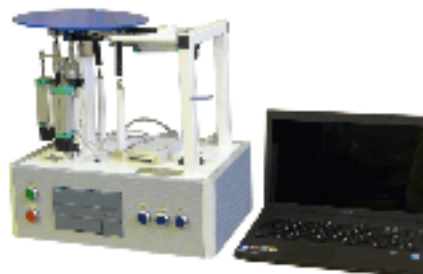
ПНЕВМОПРИВОДЫ И ПНЕВМОАВТОМАТИКА. ГАЗО- И АЭРОДИНАМИКА

134 лабораторных комплекса, станда, тренажера, эмулятора-имитатора, разреза, планшета, интерактивных наглядных пособия

Подразделы

- Пневмоприводы
- Пневмо- и электропневмоавтоматика
- Следящие пневматические системы
- Автоматизация технологических процессов и производств
- Интерактивные наглядные пособия
- Плакаты и демонстрационные комплексы

Примеры продукции



Пневматическая система стабилизации поворотной платформы (ПСС-ПП-018-10ЛР-01)



Базис стандов (СПУ-УН)



Станд (СПУ-УН-122ЭП-36ПЛК-018-01)



Основы газовой динамики (ОГД-010-13ЛР-01)



Пневмопривод пищевого технологического оборудования (СПУ-УН-ПО-013-25ЛР-01)



Труба аэродинамическая (ЛК-ТА-016-7,5-ПК)



Автоматизированная технологическая линия сборочного процесса на основе мехатронных модулей (АТЛСП-ПММ-014-35ЛР-01)



Демонстрационные комплексы

Базовая комплектация: проектор, экран или интерактивная доска, ноутбук, предустановленный комплект интерактивных плакатов.

* Разработка и поставка учебного оборудования и образовательных технологий по заказам и запросам заказчика.



НАСОСНОЕ И КОМПРЕССОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

96 лабораторных комплексов, стендов, тренажеров, эмуляторов-имитаторов, разрезов, планшетов, интерактивных наглядных пособий

Подразделы

- Компрессоры и вакуумные насосы
- Поршневые насосы
- Центробежные насосы
- Автоматика и системы управления
- Интерактивные наглядные пособия
- Плакаты и демонстрационные комплексы



Насосная станция



Поршневой компрессор (ПК-010-4ЛР)



Рабочие процессы двухступенчатого поршневого компрессора (РПДПК-018-06ЛР-01)

Примеры продукции



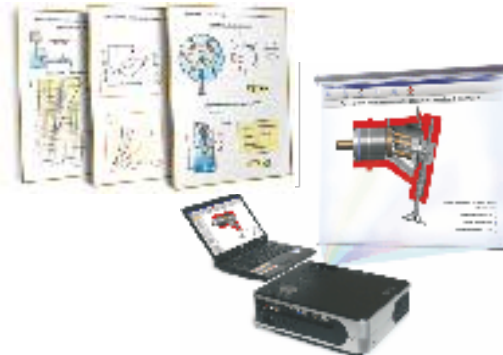
Насосы динамического типа (СГУ-НДТ-017-9ЛР)



Управление насосной перекачивающей станцией (СУ-УНПС-01)



Автоматика насосных станций систем водоснабжения (СУ-АНССВ-015-17ЛР-01)



Демонстрационные комплексы

Базовая комплектация: проектор, экран или интерактивная доска, ноутбук, предустановленный комплект интерактивных плакатов.

* Разработка и поставка учебного оборудования и образовательных технологий по заказам и запросам заказчика.



МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ

87 лабораторных комплексов, стендов, тренажеров, эмуляторов-имитаторов, разрезов, планшетов, интерактивных наглядных пособий

Подразделы

- Электротехнические материалы
- Изучение микроструктуры металлов и сплавов
- Полимерные материалы
- Композитные материалы
- Коррозия и защита металлов
- Нанотехнологии и наноматериалы
- Интерактивные наглядные пособия
- Плакаты и демонстрационные комплексы

Примеры продукции



Изучение микроструктуры металлов и сплавов



Электротехнические материалы (ELCUT)



Нанесение защитных гальванических покрытий

Электрохимическая защита металлов от коррозии



Определение удельного объемного и удельного поверхностного электрических сопротивлений полимерных диэлектриков при постоянном напряжении



Приборы и оборудование для учебных классов и лабораторий



Исследование кинетики окисления сплавов на воздухе при высоких температурах



Производство неориентированного нановолокна методом электроспиннинга (ЛК-НМ-ЭС-2)



Демонстрационные комплексы

Базовая комплектация: проектор, экран или интерактивная доска, ноутбук, предустановленный комплект интерактивных плакатов.

* Разработка и поставка учебного оборудования и образовательных технологий по заказам и запросам заказчика.



МЕТАЛЛУРГИЯ

174 лабораторных комплекса, станда, тренажера, эмулятора-имитатора, разреза, планшета, интерактивных наглядных пособия

Подразделы

- Обработка металлов давлением
- Прокатные станы
- VR тренажеры «Оператор-металлург» и цифровые двойники
- Волочильные станы
- Прессы с ЧПУ
- Литейное производство
- Лазерная резка
- Листогибочные станы
- Metallurgical equipment and technologies (blast furnace, converter, ladle, electric arc furnace and others)
- Цветная металлургия
- Интерактивные наглядные пособия
- Плакаты и демонстрационные комплексы

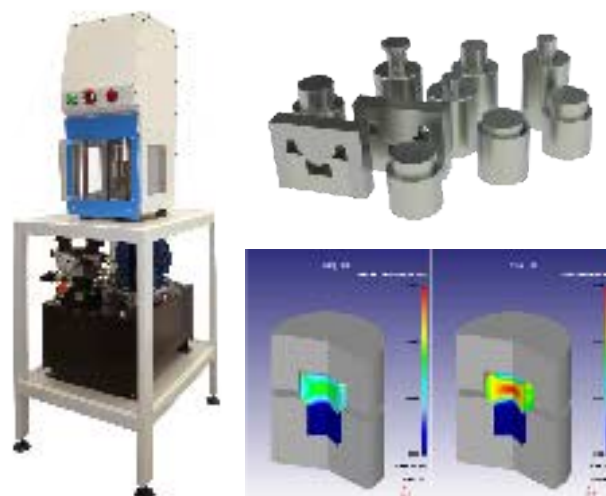
Примеры продукции



Обработка металлов давлением. Многократное волочение



Обработка металлов давлением. Прокатка



Обработка металлов давлением. Прессование



Трубопрокатный стан



VR-тренажеры для операторов металлургических производств



Листовая прокатка



Демонстрационные комплексы

Базовая комплектация: проектор, экран или интерактивная доска, ноутбук, предустановленный комплект интерактивных плакатов.

* Разработка и поставка учебного оборудования и образовательных технологий по заказам и запросам заказчика.



МЕТРОЛОГИЯ. ИЗМЕРЕНИЯ. ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ. НЕРАЗРУШАЮЩИЙ КОНТРОЛЬ. ДЕФЕКТОСКОПИЯ. ТЕХНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА

214 лабораторных комплексов, стендов, тренажеров, эмуляторов-имитаторов, разрезов, планшетов, интерактивных наглядных пособий

Подразделы

- Электрические измерения и основы метрологии
- Технические измерения
- Автоматизированные системы измерения
- Измерение расхода, давления, температуры.
- Технология машиностроения
- Ультразвуковой контроль
- Магнитопорошковый контроль
- Визуально-измерительный контроль
- Интерактивные наглядные пособия
- Плакаты и демонстрационные комплексы



Методы измерения температуры и влажности (МИТиВ-02)



Координатная измерительная машина с ЧПУ (КИМ)



Электрические измерения и основы метрологии (ЭИиОМ-НР)

Примеры продукции



Метрология.

Технические измерения в машиностроении (МТИ)



Контролер зубообрабатывающего производства



Дефектоскопист-контролер Ж/Д рельсов



Демонстрационные комплексы

Базовая комплектация: проектор, экран или интерактивная доска, ноутбук, предустановленный комплект интерактивных плакатов.

* Разработка и поставка учебного оборудования и образовательных технологий по заказам и запросам заказчика.



СТАНКИ И ПРЕССЫ С ЧПУ

208 лабораторных комплексов, стендов, тренажеров, эмуляторов-имитаторов, разрезов, планшетов, интерактивных наглядных пособий

Подразделы

- Токарные и фрезерные станки с ЧПУ
- Прессы и лазерная резка
- Сервис и электроавтоматика станков
- Литейное производство
- Интерактивные наглядные пособия
- Плакаты и демонстрационные комплексы

Примеры продукции



Учебный станок лазерного раскроя с ЧПУ класса PCNC и компьютерным 3D имитатором лазерного станка, марка «Лазер 2,5х ЧПУ»



Обработка металлов давлением. Пресс с ЧПУ



Электроавтоматика токарного и фрезерного станка с ЧПУ



Настольный учебный токарный станок с компьютерной системой ЧПУ (класса PCNC) и компьютерными 3D имитаторами токарного и фрезерного станков (УТС4-ЧПУ)



Станок фрезерный с ЧПУ – конструктор «Микрон-конструктор»



Настольный фрезерный станок с компьютерным управлением и компьютерными имитаторами токарного и фрезерного станков (УФСп-ЧПУ-USB)



Сервисный инженер станка с ЧПУ со шлемом виртуальной реальности



Учебный фрезерный 5-осевой станок с ЧПУ (класса PCNC) и компьютерными 3D имитаторами токарного и фрезерного станков, марка «Микрон 5х-ЧПУ»



Демонстрационные комплексы

Базовая комплектация: проектор, экран или интерактивная доска, ноутбук, предустановленный комплект интерактивных плакатов.

* Разработка и поставка учебного оборудования и образовательных технологий по заказам и запросам заказчика.



РОБОТОТЕХНИКА. ГПС И ГПМ. CAD/CAM ТЕХНОЛОГИИ

184 лабораторных комплекса, станда, тренажера, эмулятора-имитатора, разреза, планшета, интерактивных наглядных пособия

Подразделы

- Роботы и их системы программирования
- Комплексы на базе промышленных роботов
- Конструкторы. ГПМ/ГПС
- Цифровые двойники для роботизированных производств
- Интерактивные наглядные пособия
- Плакаты и демонстрационные комплексы

Примеры продукции



Робот-штабелер



Роботизированная сборочная ячейка KUKA KR3



Роботизированная сборочная ячейка KUKA KR6 R700 с техническим зрением KUKA VISION



Электромеханический робот с 3 степенями подвижности Робин PCC-1 Сфера USB



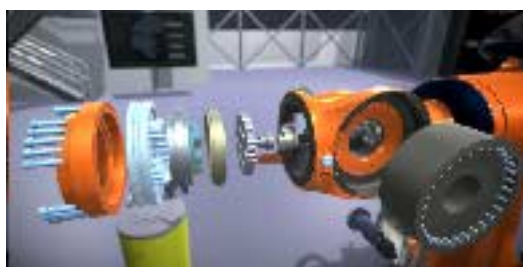
Автоматизированный сборочный стенд с компьютерным управлением и техническим зрением (АПС-УР-ТЗ)



Гибкий производственный модуль с компьютерным управлением на базе настольного токарного станка и учебного робота ГПМ-Т-Робин



Программирование роботов KUKA



Программно-аппаратный комплекс ТехноСИМ Про. Ввод в эксплуатацию и юстировка промышленных роботов и робототехнических комплексов



Демонстрационные комплексы

Базовая комплектация: проектор, экран или интерактивная доска, ноутбук, предустановленный комплект интерактивных плакатов.

* Разработка и поставка учебного оборудования и образовательных технологий по заказам и запросам заказчика.



СВАРКА И РЕЗКА МЕТАЛЛОВ. РЕМОНТ МЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

179 лабораторных комплексов, стенов, тренажеров, эмуляторов-имитаторов, разрезов, планшетов, интерактивных наглядных пособий

Подразделы

- Учебное оборудование и тренажеры
- Мастерская W/S «Сварочные технологии»
- Оборудование для подготовки материалов и контроля сварных соединений
- Оборудование мастерской (Посты):
 - Дуговая сварка;
 - Аргоно-дуговая сварка;
 - Газовая сварка и резка;
 - Точечная сварка;
 - Плазменная сварка
- Рабочее место для слесарных работ
- Стенды-планшеты с натуральными образцами
- Интерактивные наглядные пособия
- Плакаты и демонстрационные комплексы



Техника и технология сварки (ЛП-Св)



Тренажер сварщика (ТСВ-03)



Малоамперный дуговой тренажер сварщика (ДТС-К)

Примеры продукции



Сварочная ячейка на базе робота «ROBIN WELD1»



Сварочная ячейка на базе промышленного робота КУКА



Компьютеризированное устройство для квалификационного контроля и аттестации электросварщиков дуговой сварки



Демонстрационные комплексы

Базовая комплектация: проектор, экран или интерактивная доска, ноутбук, предустановленный комплект интерактивных плакатов.

* Разработка и поставка учебного оборудования и образовательных технологий по заказам и запросам заказчика.



ПРОТОТИПИРОВАНИЕ. РЕВЕРСИВНЫЙ ИНЖИНИРИНГ

64 лабораторных комплекса, станда, тренажера, эмулятора-имитатора, разреза, планшета, интерактивных наглядных пособия

Подразделы

- Моделирование (3D)
- Оборудование для прототипирования
- Лаборатория «Моделирование – 3D. Прототипирование»
- Реверсивный инжиниринг
- Интерактивные наглядные пособия
- Плакаты и демонстрационные комплексы

Примеры продукции



Лаборатория прототипирования



Фотополимерный 3D принтер



Оптический сканер



3D сканер конструктор (CICLOP)



Реверс-инжиниринг (3D Сканер)



Многофункциональный сканер (УМФС)



Учебный настольный 3D принтер (УЗДП)



Фрезерный станок с ЧПУ



3D принтер (технология лазерного спекания)



Разработка и прототипирование

Демонстрационные комплексы

Базовая комплектация: проектор, экран или интерактивная доска, ноутбук, предустановленный комплект интерактивных плакатов.

* Разработка и поставка учебного оборудования и образовательных технологий по заказам и запросам заказчика.



АВТОМОБИЛЬНАЯ И ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

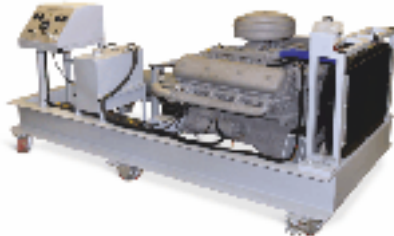
372 лабораторных комплекса, стенда, тренажера, эмулятора-имитатора, разреза, планшета, интерактивных наглядных пособия

Подразделы

- Комплектные транспортные средства
- Двигатели внутреннего сгорания
- Трансмиссии
- Ходовые части
- Мультиплексорные CAN системы управления
- Демонстрационные стенды (кванториум)
- Интерактивные наглядные пособия
- Плакаты и демонстрационные комплексы



Рабочие процессы дизельных/бензиновых ДВС с мотор-генераторной или гидравлической нагружающей установкой



Действующие двигатели (ВАЗ, ГАЗ, ЗМЗ, КАМАЗ, ЯМЗ, МТЗ, Cummins)

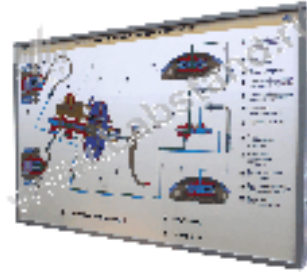


ДВС в разрезе, статика/динамика (ВАЗ, ГАЗ, ЗМЗ, КАМАЗ, ЯМЗ, МТЗ, Cummins, John Deere)



Коробки передач «Механическая/Автоматическая/DSG/Вариатор»

Примеры продукции



Тормозные системы автомобиля (классическая, ABS, ESP)



Испытания и регулировка ТНВД



Шиномонтажные работы



Демонстрационные комплексы

Базовая комплектация: проектор, экран или интерактивная доска, ноутбук, предустановленный комплект интерактивных плакатов.

* Разработка и поставка учебного оборудования и образовательных технологий по заказам и запросам заказчика.



ЭЛЕКТРОТРАНСПОРТ. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И ЭЛЕКТРОНИКА ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

193 лабораторных комплекса, стенда, тренажера, эмулятора-имитатора, разреза, планшета, интерактивных наглядных пособия

Подразделы

- Электротранспорт
- Аккумуляторы
- Электротехника автомобиля
- Электродвигатели
- Электрооборудование
- Мультиплексные системы управления
- Электроника
- Интерактивные наглядные пособия
- Плакаты и демонстрационные комплексы

Примеры продукции



Система распределенного впрыска бензинового двигателя



Модель электромобиля, стационарное исполнение (ЭМ-МВ-С)



Система энергоснабжения автомобиля



Система безопасности SRS автомобиля



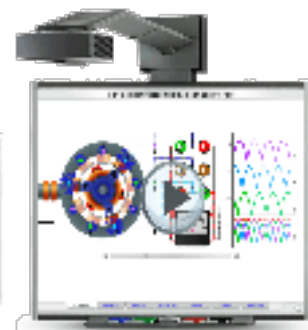
Иновационные электротехнические коммутаторы



Инструментальные методы контроля технического состояния приборов освещения и сигнализации автомобиля



Мотор-колесо (МК)



Демонстрационные комплексы

Базовая комплектация: проектор, экран или интерактивная доска, ноутбук, предустановленный комплект интерактивных плакатов.



Система управления инжекторного двигателя «ВАЗ-1118» (СУИД-1118)

* Разработка и поставка учебного оборудования и образовательных технологий по заказам и запросам заказчика.



АВИАЦИОННАЯ ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ. ДРОНЫ И БПЛА

217 лабораторных комплексов, стендов, тренажеров, эмуляторов-имитаторов, разрезов, планшетов, интерактивных наглядных пособий

Подразделы

- Тренажеры навыков пилотирования и эксплуатации
- Самолеты, вертолеты и их системы
- Тренажеры навыков пилотирования БПЛА
- БПЛА и дроны (устройства и эксплуатация)
- Лаборатория аэродинамики и аэромеханики
- Интерактивные наглядные пособия
- Плакаты и демонстрационные комплексы



Процедурный авиасимулятор-тренажер пилотирования начального уровня



Техническая эксплуатация и оперативное ТО для самолетов семейства «Boeing 737 с АД CFM-56»



Интерактивные макеты авиационных двигателей

Примеры продукции



Шасси самолета (СТ-ГС-ШС-016-6ЛР-ПК)



Устройство и эксплуатация радиоэлектронного оборудования вертолета МИ-28Н



Оператор дистанционного управления роботизированным электротранспортным устройством



Демонстрационные комплексы

Базовая комплектация: проектор, экран или интерактивная доска, ноутбук, предустановленный комплект интерактивных плакатов.

* Разработка и поставка учебного оборудования и образовательных технологий по заказам и запросам заказчика.



РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКАЯ ТЕХНИКА

143 лабораторных комплекса, станда, тренажера, эмулятора-имитатора, разреза, планшета, интерактивных наглядных пособия

Подразделы

- Двигатели РКТ
- Ракетно-космические комплексы и технологии
- Астрономия и небесная механика
- Физические действующие макеты
- Программирование и моделирование в РКТ
- Интерактивные наглядные пособия
- Плакаты и демонстрационные комплексы



Устройство, принцип работы и рабочие процессы жидкостных ракетных двигателей (ЖРД РД-180)



Устройство, принцип работы и рабочие процессы твердотопливных ракетных двигателей



Турбонасосные агрегаты жидкостных ракетных двигателей

Примеры продукции



Системы управления и высокоточного наведения ракет (снарядов)



Методы подготовки и заправки жидкими компонентами спецздений



Следящие системы для управления большими нагрузками



Демонстрационные комплексы

Базовая комплектация: проектор, экран или интерактивная доска, ноутбук, предустановленный комплект интерактивных плакатов.

* Разработка и поставка учебного оборудования и образовательных технологий по заказам и запросам заказчика.



ГИРОКОПИЯ, НАВИГАЦИЯ И СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ

102 лабораторных комплекса, стенда, тренажера, эмулятора-имитатора, разреза, планшета, интерактивных наглядных пособия

Подразделы

- Динамика, навигация и управление
- Гироскопы. Датчики
- Микромеханика
- Пилотажно-навигационные приборы
- Приводы и системы стабилизации
- Физические действующие макеты
- Интерактивные наглядные пособия
- Плакаты и демонстрационные комплексы

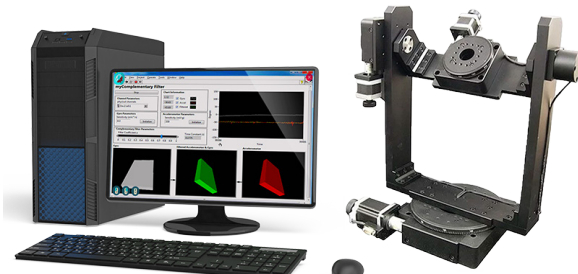
Примеры продукции



Сервопривод и системы стабилизации – 2 (CST2-CK)



Лазерный гироскоп (BAK-LZGIP0-02)



Микромеханика



Устройство и принцип работы различных пилотажно-навигационных приборов



Системы спутниковой навигации GPS ГЛОНАСС GALILEO



Методы навигации и наведения на основе оптических сенсоров



Лаборатория динамики, инерциальной навигации и управления ЛА



Гироскопические датчики (ИГД-НН, ИГД-СК)



Демонстрационные комплексы

Базовая комплектация: проектор, экран или интерактивная доска, ноутбук, предустановленный комплект интерактивных плакатов.

* Разработка и поставка учебного оборудования и образовательных технологий по заказам и запросам заказчика.



ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ТРАНСПОРТ И ПУТЕВОЕ ХОЗЯЙСТВО

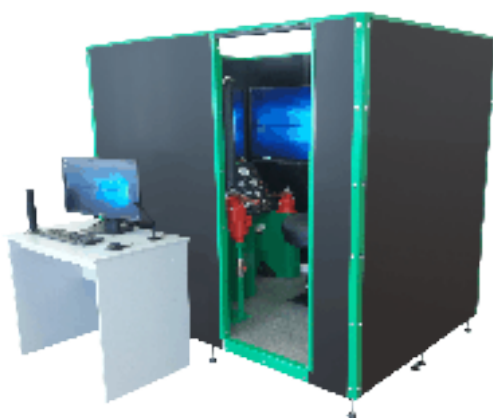
183 лабораторных комплекса, стенда, тренажера, эмулятора-имитатора, разреза, планшета, интерактивных наглядных пособия

Подразделы

- Путь и путевое хозяйство
- Тяговой подвижной состав
- Вагоны и вагонное хозяйство
- Сооружения и устройство СЦБ
- Железнодорожная спецтехника
- Безопасность движения
- Симуляторы-тренажеры (18 комплектов)
- Интерактивные наглядные пособия
- Плакаты и демонстрационные комплексы



Машинист электропоезда ВЛ11М

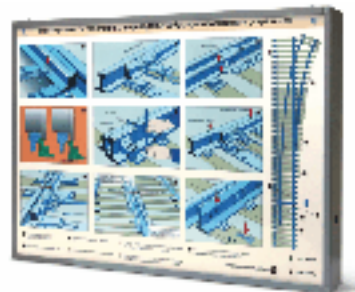


Машинист маневрового тепловоза ТЭМ2



Тормозная система локомотива

Примеры продукции



Неисправности стрелочных переводов, требующие неотложного устранения



Светофорная сигнализация (с компьютерным управлением)



Автосцепное устройство и его неисправности



Демонстрационные комплексы

Базовая комплектация: проектор, экран или интерактивная доска, ноутбук, предустановленный комплект интерактивных плакатов.

* Разработка и поставка учебного оборудования и образовательных технологий по заказам и запросам заказчика.



МОРСКАЯ И РЕЧНАЯ ТЕХНИКА. СУДОСТРОЕНИЕ

124 лабораторных комплекса, стенда, тренажера, эмулятора-имитатора, разреза, планшета, интерактивных наглядных пособия

Подразделы

- Судовое проектирование
- Судовые энергетические системы и установки
- Электрооборудование судовых систем
- Электроприводы судовых устройств и механизмов
- КИПиА. Приводы и аппараты судовых систем
- Интерактивные наглядные пособия
- Плакаты и демонстрационные комплексы

Примеры продукции



Приборы и аппараты судовых систем



Тренажер управления маломерными судами



Эксплуатация и ремонт судовой электрической аппаратуры



Паротурбинные энергетические установки



Лаборатория корпусного судового проектирования и прототипирования



Гребные электрические устройства с движительно-рулевыми комплексами



Электроприводы судовых систем



Демонстрационные комплексы

Базовая комплектация: проектор, экран или интерактивная доска, ноутбук, предустановленный комплект интерактивных плакатов.

* Разработка и поставка учебного оборудования и образовательных технологий по заказам и запросам заказчика.



СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ МАШИНЫ И ТЕХНОЛОГИИ

117 лабораторных комплексов, стендов, тренажеров, эмуляторов-имитаторов, разрезов, планшетов, интерактивных наглядных пособий

Подразделы

- Почвообрабатывающие машины
- Посевные машины
- Уборочные машины
- Машинно-тракторный парк
- Механизация животноводства
- Агрономия
- Автоматизация технологических процессов в сельском хозяйстве
- Приборы и информационно-измерительная техника
- Интерактивные наглядные пособия
- Плакаты и демонстрационные комплексы

Примеры продукции



Молотилка комбайна Дон Тогит



Электрооборудование комбайна Дон Acros



Зерновая сеялка СЗ-3,6



Системы управления молочным постом доения коров



Молочный сепаратор. Устройство, технологический процесс



Рабочие органы культиватора КРМ-6



Рабочий орган плуга ПЛН-3-35



Работа системы автоматического управления оборудованием зернохранилищ



Высевающие аппараты



Демонстрационные комплексы

Базовая комплектация: проектор, экран или интерактивная доска, ноутбук, предустановленный комплект интерактивных плакатов.

* Разработка и поставка учебного оборудования и образовательных технологий по заказам и запросам заказчика.



ГОРНЫЕ МАШИНЫ И ТЕХНОЛОГИИ

84 лабораторных комплекса, стенда, тренажера, эмулятора-имитатора, разреза, планшета, интерактивных наглядных пособия

Подразделы

- Открытые горные работы
- Подземные горные работы
- Подъемно-транспортные системы
- Буровые машины и установки (устройство, регулировка и ремонт)
- Горнопроходческие машины и комплексы
- Автоматизация горных работ
- Техническая эксплуатация и обслуживание электромеханического оборудования
- Обогащение полезных ископаемых (технологии и оборудование)
- Интерактивные наглядные пособия
- Плакаты и демонстрационные комплексы



Автоматика транспортных систем непрерывного действия



Симулятор-тренажер «Буровая машина BOOMER 282»

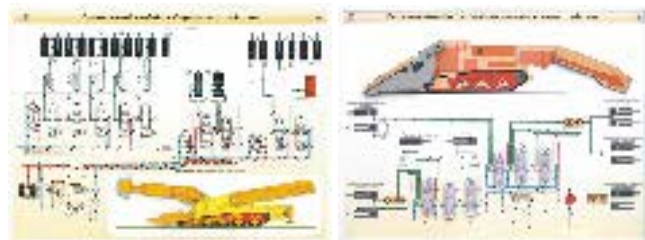
Примеры продукции



Интерактивный стенд «Горнопроходческие машины»



Интерактивный стенд «Обогащение полезных ископаемых»



Проходческий комбайн избирательного действия

Погрузочно-транспортная машина непрерывного действия



Интерактивный стенд «Открытые горные работы»



Демонстрационные комплексы

Базовая комплектация: проектор, экран или интерактивная доска, ноутбук, предустановленный комплект интерактивных плакатов.

* Разработка и поставка учебного оборудования и образовательных технологий по заказам и запросам заказчика.



НЕФТЬ И ГАЗ. ДОБЫЧА, ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

164 лабораторных комплекса, стенда, тренажера, эмулятора-имитатора, разреза, планшета, интерактивных наглядных пособия

Подразделы

- Добыча нефти
- Поршневые насосы
- Подъем нефти с применением газлифта
- Компрессоры и вакуумные насосы
- Гидравлические характеристики модели нефтяного пласта
- Транспортировка нефти и газа
- Геология и добыча нефти и газа
- Подготовка и переработка нефти и газа
- Хранение нефти и газа
- Интерактивные макеты и пособия на CD
- Плакаты и демонстрационные комплексы

Примеры продукции



Система управления насосной перекачивающей станцией



Модель штанговой насосной установки
(НФТ-МШНУ-010-5ЛР-01)



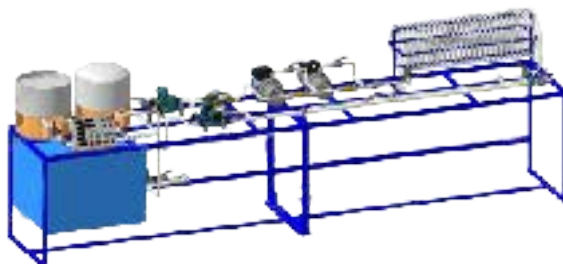
Цифровой двойник цеха компримирования газа АО «Танеко»



Газлифт (НФТ-ГЗЛ-010-7ЛР-01-Р)



Цифровая модель производственных процессов.
AR-курсы обучения персонала АСУТП «Транснефть»



Насосное оборудование НПС с участком магистрального нефтепровода (НО-НПС-МНП-016-21ЛР)



Демонстрационные комплексы

Базовая комплектация: проектор, экран или интерактивная доска, ноутбук, предустановленный комплект интерактивных плакатов.

* Разработка и поставка учебного оборудования и образовательных технологий по заказам и запросам заказчика.



СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, МАШИНЫ И ТЕХНОЛОГИИ

209 лабораторных комплексов, стендов, тренажеров, эмуляторов-имитаторов, разрезов, планшетов, интерактивных наглядных пособий

Подразделы

- Макеты строительных заводов
- Дорожные работы (технологии и организация)
- Строительные материалы
- Строительные машины
- Электромонтаж
- Электрические аппараты
- Системы водоснабжения и канализации
- Системы подготовки и очистки воды
- Системы теплоснабжения и вентиляции
- Интерактивные наглядные пособия
- Плакаты и демонстрационные комплексы

Примеры продукции



Тренажер крановщика



Строительные материалы, машины и технологии



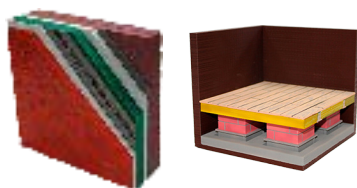
Системы автоматизации, управления/
и охранно-пожарно-аварийной сигнализации помещений



Макет асфальтобетонного завода



Принципы распределения и регулирования
в системах отопления



Макеты по строительству



Строительство
жилого здания



Дорожные работы



Демонстрационные комплексы

Базовая комплектация: проектор, экран или интерактивная доска, ноутбук, предустановленный комплект интерактивных плакатов.

* Разработка и поставка учебного оборудования и образовательных технологий по заказам и запросам заказчика.



КРАНЫ, ЭКСКАВАТОРЫ И ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫЕ МАШИНЫ

84 лабораторных комплекса, стенда, тренажера, эмулятора-имитатора, разреза, планшета, интерактивных наглядных пособия

Подразделы

- Краны
- Перегрузочные манипуляторы
- Экскаваторы
- Бульдозеры
- Гидроприводы, электрооборудование и электроника
- Датчики
- Интерактивные наглядные пособия
- Плакаты и демонстрационные комплексы

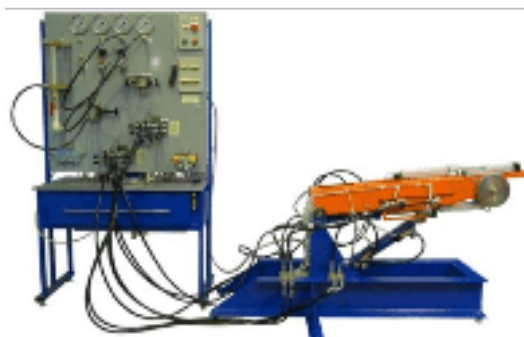
Примеры продукции



Гидропривод дорожно-строительных и подъемно-транспортных машин (СГУ-ГП-ДСиПТМ-010-12ЛР-01)



Тренажер крановщика



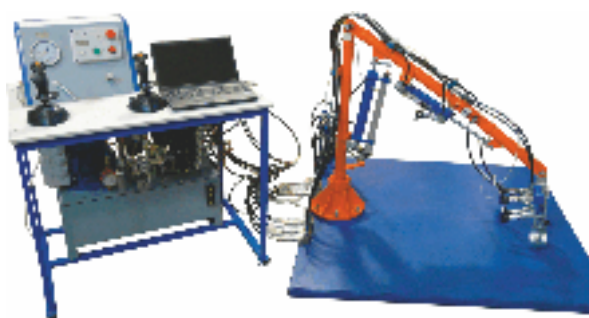
Гидравлический привод подъемно-транспортных машин (СГУ-ГП-ПТМ-КР-016-15ЛР-01)



Тренажер-имитатор автомобильного крана



Электрооборудование подъемного крана (ЭО-ПК-ШН)



Гидравлический перегрузочный манипулятор (СГУ-ГПМ-ЭГСП-011)



Демонстрационные комплексы

Базовая комплектация: проектор, экран или интерактивная доска, ноутбук, предустановленный комплект интерактивных плакатов.

* Разработка и поставка учебного оборудования и образовательных технологий по заказам и запросам заказчика.



СИСТЕМЫ ЖКХ. ВОДО-, ЭНЕРГО- И ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ

148 лабораторных комплексов, стендов, тренажеров, эмуляторов-имитаторов, разрезов, планшетов, интерактивных наглядных пособий

Подразделы

- Системы водоснабжения
- Технологии и средства очистки воды
- Насосные агрегаты и водопроводная арматура
- Системы отопления
- Монтаж и наладка систем ЖКХ
- Интерактивные наглядные пособия
- Плакаты и демонстрационные комплексы

Примеры продукции



Применение средств автоматизации и диспетчеризации в системах водоснабжения



Тепловые и гидравлические характеристики приборов отопления



Управление насосной перекачивающей станцией систем водоснабжения



Приборы учета и контроля в системах водоснабжения



Система водоснабжения и водоотведения многоэтажного жилого здания



Гидравлика многоэтажных зданий



Измерения давлений, расходов и температур в системах водо- и газоснабжения

Демонстрационные комплексы

Базовая комплектация: проектор, экран или интерактивная доска, ноутбук, предустановленный комплект интерактивных плакатов.

* Разработка и поставка учебного оборудования и образовательных технологий по заказам и запросам заказчика.



ЭКОЛОГИЯ. ОЧИСТКА И ПЕРЕРАБОТКА ОТХОДОВ. РЕКУЛЬТИВАЦИЯ

68 лабораторных комплексов, стендов, тренажеров, эмуляторов-имитаторов, разрезов, планшетов, интерактивных наглядных пособий

Подразделы

- Очистка вод
- Исследования водоемов
- Общая и инженерная экология
- Техносферная безопасность:
 - Нефтяные загрязнения;
 - Пылеочистка отходящих газов;
 - Утилизация и переработка отходов.
- Интерактивные наглядные пособия
- Плакаты и демонстрационные комплексы

Примеры продукции



Очистные сооружения сточных вод



Коагуляция и флокуляция



Фильтрация воды



Очистка сточных вод



Обессоливание воды методом обратного осмоса



Горизонтальные отстойники



Демонстрационные комплексы

Базовая комплектация: проектор, экран или интерактивная доска, ноутбук, предустановленный комплект интерактивных плакатов.

* Разработка и поставка учебного оборудования и образовательных технологий по заказам и запросам заказчика.



ПИЩЕВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

139 лабораторных комплексов, стендов, тренажеров, эмуляторов-имитаторов, разрезов, планшетов, интерактивных наглядных пособий

Подразделы

- Пищевые технологии
- Переработка зерна
- Переработка мяса и рыбы
- Переработка молока и молочных продуктов
- Пивоварение
- Консервирование, сортировка и упаковка продуктов
- Учебно-производственные лаборатории
- Интерактивные наглядные пособия
- Плакаты и демонстрационные комплексы

Примеры продукции



Элеваторное, мукомольное, крупяное и комбикормовое производство



Сортировка и просеивание муки



Пивоварение



Технологии обработки зерна, приготовления мучных продуктов



Автоматизированная линия дозирования и упаковки жидкости (АЛ-ДУЖ-13ЛР-01)



Технологии обработки молока и приготовления молочных продуктов



Демонстрационные комплексы

Базовая комплектация: проектор, экран или интерактивная доска, ноутбук, предустановленный комплект интерактивных плакатов.



Технология обработки мяса и приготовления мясных продуктов

* Разработка и поставка учебного оборудования и образовательных технологий по заказам и запросам заказчика.



БИОИНЖЕНЕРИЯ И МЕДИЦИНСКАЯ ТЕХНИКА

89 лабораторных комплексов, стендов, тренажеров, эмуляторов-имитаторов, разрезов, планшетов, интерактивных наглядных пособий

Подразделы

- Высокотехнологичные лаборатории
- Оборудование. Типовые комплекты
- Интерактивные и виртуальные стенды
- Программно-методические комплексы
- Макеты-тренажеры
- Интерактивные наглядные пособия
- Плакаты и демонстрационные комплексы



Лаборатория исследования реабилитации постинсультных больных



Лаборатория Мио-технологий и киберпрототипирования



Лаборатория интерактивных игровых упражнений для реабилитации двигательных возможностей конечностей пациента

Примеры продукции



Интерактивный трехмерный атлас анатомии человека



Учебный кардиодиагностический тренажёр для врачей — функциональных диагностов



Определение времени реакции человека



Анатомическое строение сердца и демонстрация работы

Демонстрационные комплексы

Базовая комплектация: проектор, экран или интерактивная доска, ноутбук, предустановленный комплект интерактивных плакатов.

* Разработка и поставка учебного оборудования и образовательных технологий по заказам и запросам заказчика.



ВЕТЕРИНАРИЯ (ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ)

139 лабораторных комплексов, стендов, тренажеров, эмуляторов-имитаторов, разрезов, планшетов, интерактивных наглядных пособий

Подразделы

- Виртуальные учебные комплексы
- Интерактивные лабораторные стенды и тренажеры
- Модели и учебные макеты
- Стенды-планшеты
- Интерактивные наглядные пособия
- Плакаты и демонстрационные комплексы

Примеры продукции



Виртуальный учебный комплекс «Интерактивный анатомический стол – ветеринарный PL-VetAnatomy Tab»



Интерактивный трехмерный атлас анатомии животных PL-VetAnatomy



Тренажер ветеринарного врача



Атлас анатомии свиньи



Электрофицированный макет коровы на каркасе



Анатомия лошади



Кровеносная система сельскохозяйственных животных



Демонстрационные комплексы

Базовая комплектация: проектор, экран или интерактивная доска, ноутбук, предустановленный комплект интерактивных плакатов.

* Разработка и поставка учебного оборудования и образовательных технологий по заказам и запросам заказчика.



БЫТОВАЯ ТЕХНИКА. ЛЁГКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

74 лабораторных комплекса, стенда, тренажера, эмулятора-имитатора, разреза, планшета, интерактивных наглядных пособия

Подразделы

- Вычислительная техника
- Бытовая техника (стенды, тренажеры)
- Элементы систем автоматики и радиоэлектронной аппаратуры
- Легкая промышленность
- Интерактивные наглядные пособия
- Плакаты и демонстрационные комплексы



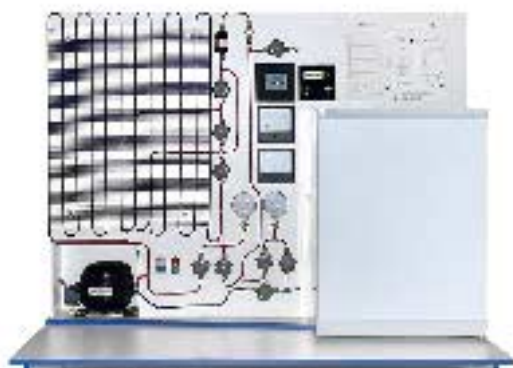
Персональный компьютер



Печь СВЧ



Стиральная машина, электроплита, пылесос



Холодильник-2

Примеры продукции



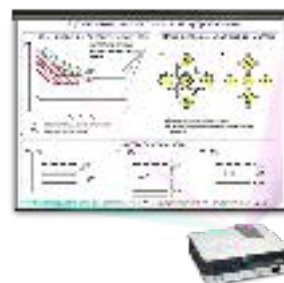
Электроплита



Морозильник-ларь



Швейная машина



Демонстрационные комплексы

Базовая комплектация: проектор, экран или интерактивная доска, ноутбук, предустановленный комплект интерактивных плакатов.

* Разработка и поставка учебного оборудования и образовательных технологий по заказам и запросам заказчика.



МАСТЕРКИЕ. КАБИНЕТЫ. ЛАБОРАТОРИИ «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ», «МОЛОДЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЫ»

Более 8000 лабораторных комплексов, стендов, тренажеров,
эмуляторов-имитаторов, разрезов, планшетов, интерактивных наглядных пособий

Подразделы

- Железнодорожный транспорт
- Машиностроение, авиа и судостроение
- Промышленная робототехника
- Технологии обработки на станках с ЧПУ
- Строительная отрасль
- Электротехническая промышленность
- Атомная отрасль
- Водный транспорт
- Наземный транспорт
- Медицина
- Радиоэлектронная промышленность
- Топливо-энергетический комплекс
- Metallургия
- Фармацевтическая отрасль
- Информационные технологии
- Лесная промышленность
- Сельское хозяйство
- Химическая отрасль
- Горнодобывающая отрасль
- Промышленная механика и монтаж
- Легкая промышленность

* Разработка и поставка других мастерских по заданиям и запросам заказчиков

Примеры продукции



Электромеханика



Лаборатория «Радиомонтажник» (PMP)



Мехатронная линия



Лаборатории по различным направлениям



Автоматизированные системы управления технологическим процессом, с 3D виртуальными объектами

Демонстрационные комплексы

Базовая комплектация: проектор, экран или интерактивная доска, ноутбук, предустановленный комплект интерактивных плакатов.

* Разработка и наладка исследовательского и испытательного оборудования по заказам и запросам заказчика.



КАБИНЕТЫ И ЛАБОРАТОРИИ «ТЕХНОЛОГИИ»

1274 лабораторных комплекса, станда, тренажера, эмулятора-имитатора, разреза, планшета, интерактивных наглядных пособия

Кабинеты и лаборатории «Технологии»

- Кабинет технологии
- Кабинет 3D моделирования и прототипирования
- Слесарная мастерская
- Слесарно-механическая мастерская (ЧПУ)
- Лаборатория-мастерская «Электромонтаж»
- Лаборатория-мастерская «Робототехника»
- Лаборатория-мастерская «Станки с ЧПУ»
- Лаборатория-мастерская «Автомобильная техника»
- Лаборатория-мастерская «Энергетика и альтернативные источники энергии»
- Лаборатория «Сельскохозяйственные машины и технологии»
- Лаборатория «Электротранспорт»
- Лаборатория «Нефть и газ. Добыча и транспортировка»
- Лаборатория «Строительство»
- Лаборатория-мастерская «Медицина»
- Лаборатория-мастерская «Экология. Очистка и переработка»
- Лаборатория-мастерская «Пищевое оборудование и технологии»
- Лаборатория «Авиация, беспилотные летательные аппараты»
- Лаборатория-мастерская «Слаботочные сети»
- Лаборатория «Химия»

* Разработка и поставка кабинетов и лабораторий по запросам заказчиков



Примеры продукции



Лаборатория пневмоавтоматики



Мастерские



Оборудование мастерской «Сварка и резка металлов»



Лаборатория «Химия»



Демонстрационные комплексы

Базовая комплектация: проектор, экран или интерактивная доска, ноутбук, предустановленный комплект интерактивных плакатов.

* Разработка и поставка учебного оборудования и образовательных технологий по заказам и запросам заказчика.



УЧЕБНЫЕ ЛАБОРАТОРИИ «ПОД КЛЮЧ»

Примеры продукции

Мы поставляем готовые лаборатории по различным направлениям. Такие учебные классы оснащены всем необходимым: рабочим местом преподавателя с интерактивной доской (1), стендами для проведения различных лабораторных работ (2, 3, 4, 5, 6), светодинамическими планшетами для изучения материала и проверки знаний (7), доской и шкафом для аксессуаров.



Электроника



Автоматизация



Электроэнергетика

* Разработка и поставка учебного оборудования и образовательных технологий по заказам и запросам заказчика.



ОБОРУДОВАНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЕ И ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Примеры продукции



Стенд для исследования динамики вибрационных машин



Пресс горячего формирования полимерных изделий.
Производственное и исследовательское назначение



Стенд гидроразрыва (испытаний) пневмопресса
в бронеканере



Стенд ресурсных испытаний пневмопресса



Станция гидравлическая для промышленного оборудования



Стенд для исследования объемных пневмогидравлических
машин специального назначения

* Разработка и наладка исследовательского и испытательного оборудования по заказам и запросам заказчика.



ИНФОРМАЦИОННЫЕ КОМПЛЕКСЫ, ЛИНГАФОННЫЕ КАБИНЕТЫ

Для лабораторий, мастерских, кабинетов и аудиторий

Подразделы

- Системы синхронного перевода
- Демонстрационные комплекты для лекционных аудиторий, лабораторий, кабинетов и мастерских
- Демокомплексы, 3D виртуальная реальность
- Комплексное техническое оснащение конференц-залов, залов заседаний и учебных аудиторий
- Интерактивные наглядные пособия
- Плакаты и демонстрационные комплексы



Мультимедийный лингафонный класс «Лингва»



Мультимедийный класс на базе цифровых магнитофонов Lingvo-digital V на 6-Н рабочих мест

Примеры продукции



3D демокомплексы. Оборудование для виртуальной реальности



Демонстрационный комплекс «Демо-МП и 3 + ОС» для аудитории на 132 р.м. (мультимедийный проектор, система звукоусиления, система обратной связи)



Комплексное техническое оснащение конференц-залов, залов заседаний, учебных аудиторий

* Разработка и поставка учебного оборудования и образовательных технологий по заказам и запросам заказчика.



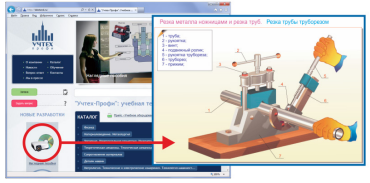
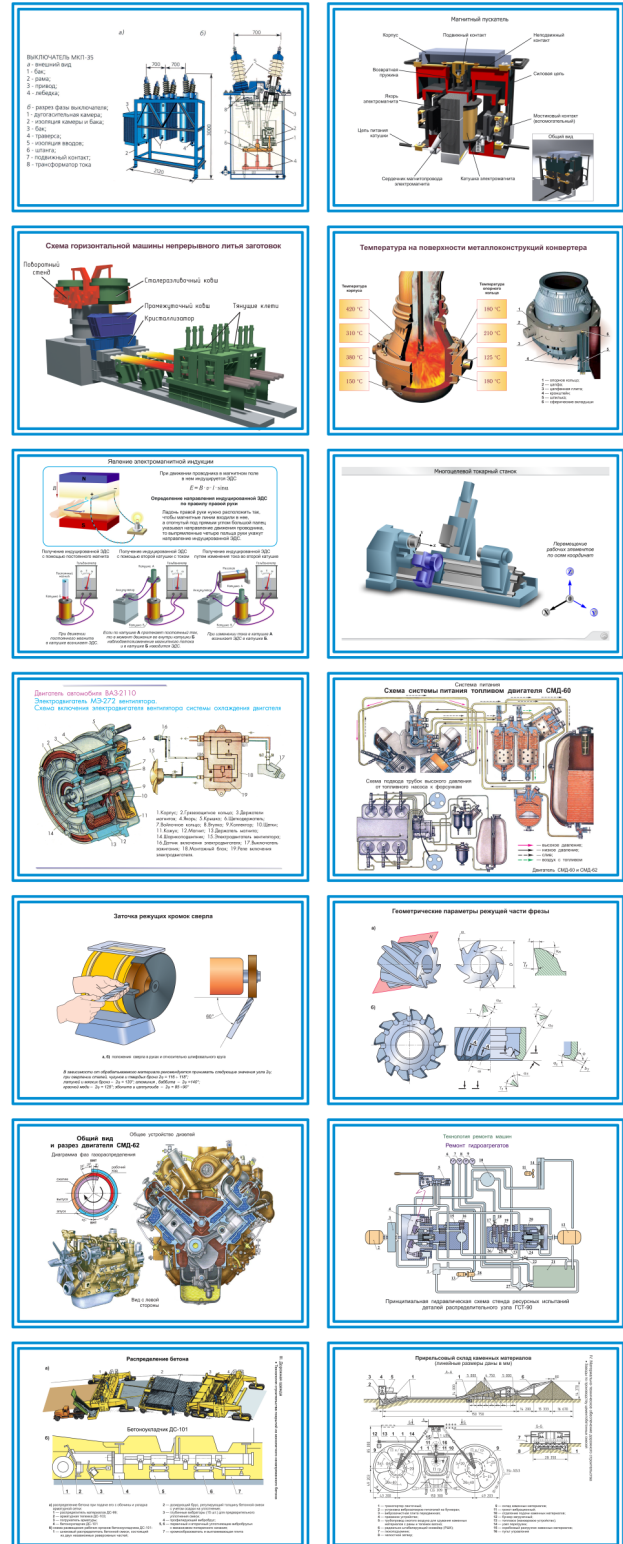
ИНТЕРАКТИВНЫЕ НАГЛЯДНЫЕ ПОСОБИЯ НА CD. ПЛАКАТЫ

Для лабораторий, мастерских, кабинетов и аудиторий

Подразделы

- Естественно-научные дисциплины (2 комплекта)
- Социально-экономические дисциплины (5 комплектов)
- Общепрофессиональные дисциплины (14 комплектов)
- Теплотехника (3 комплекта)
- Электротехника, электроника и энергетика (24 комплекта)
- Машиностроение и металлургия (18 комплектов)
- Автомобили, тракторы и сельскохозяйственные машины (14 комплектов)
- Военная техника (4 комплекта)
- Строительные машины, материалы и технологии (17 комплектов)
- Газ и нефть (2 комплекта)
- Морской и речной транспорт (1 комплект)
- Железнодорожный транспорт (4 комплекта)
- Пищевая и легкая промышленность (10 комплектов)
- Медицина (4 комплекта)
- Средняя школа (21 комплект)
- Начальная школа (6 комплектов)
- Интерактивные наглядные пособия на CD и флеш-носителях
- Плакаты и демонстрационные комплексы

Примеры продукции



Демонстрационные комплексы

Базовая комплектация: проектор, экран или интерактивная доска, ноутбук, предустановленный комплект интерактивных плакатов.

* Разработка и наладка интерактивных наглядных пособий и плакатов по заказам и запросам заказчика.



Сертификаты соответствия



Патенты и авторские свидетельства на оборудование и программное обеспечение



- Патенты и авторские свидетельства, свидетельства о регистрации программного обеспечения — 73 шт.
- Кубок «ГРАН-ПРИ» (Москва ВВЦ), как лучшей организации России по формированию современной образовательной среды
- Кубок «ГРАН-ПРИ» (Москва ВВЦ) в конкурсе инновационных разработок в области материально-технического обеспечения образовательных учреждений
- Хрустальный Кубок (МАРПУТ – Москва) за лучшие разработки учебной техники для высшего профессионального образования
- Золотые, серебряные и бронзовые медали ВДНХ (ВВЦ, Сокольники) — 52 шт.
- Дипломы Почета и Лауреата — 21 шт.

Основные заказчики нашего учебного оборудования и наглядных пособий — более 2 800 федеральных, национальных исследовательских, государственных и технических университетов, аграрных, мелиоративных, педагогических и инженерно-экономических вузов, техникумов, колледжей, лицеев и ПТУ России, Казахстана, Монголии, Узбекистана, Таджикистана, Турции, Республики Беларусь, Молдавии.



Консультации по комплектации учебных лабораторий и подготовки ТЗ для конкурсов и аукционов. Соответствие требованиям образовательных стандартов, современные цифровые технологии (VR, AR,3D) и дизайн, надежность и безопасность, наглядность и информативность принципиальные отличия продукции НПП «Учтех-Профи».

НПП «Учтех-Профи», 454080, г. Челябинск, ул. Коммуны, 147

Прием заказов

Тел./факс (351) 729-90-11; (812) 602-65-11

E-mail: RNPO@labstand.ru; LABPRO@MAIL.RU;

www.Labstand.ru





Продукция НПП «Учтех-Профи» – это системная интеграция современных научных, программно-технических и образовательных идей для качественной подготовки специалистов, способных к инновационному росту и профессиональной мобильности.



НПП «Учтех-Профи»,
454080, г. Челябинск,
ул. Коммуны, 147



www.Labstand.ru



Прием заказов
RNPO@labstand.ru;
Labpro@mail.ru



(351) 729-90-11
(812) 602-65-11