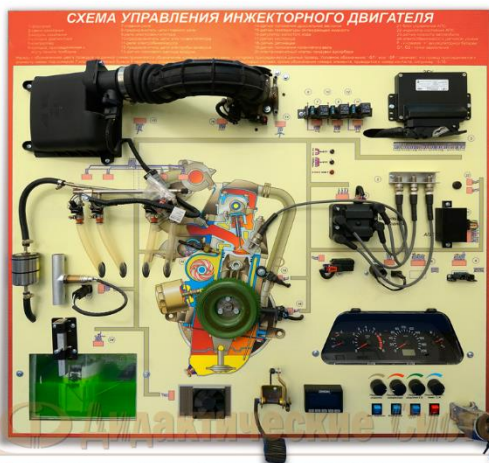


## 4.2. Лабораторные стенды «Действующие системы»

ЗАО «ДиСис» Лабораторные стенды «Действующие системы»



Учебное и лабораторное оборудование для профессионального образования

ЗАО «ДиСис» Лабораторные стенды «Действующие системы»



Учебное и лабораторное оборудование для профессионального образования

**Наименование:** Стенд «Система управления инжекторного двигателя»

**Артикул:** ДСАТ.4.2.01

**Назначение.** Стенд предназначен для обучения проведению работ по техническому обслуживанию и диагностике неисправностей электронной системы управления двигателя на всех режимах работы двигателя и автомобиля.

**Конструкция.** Лабораторный стенд состоит из, размещенных на лицевой панели единого модуля, действующих систем питания, зажигания, микропроцессорного блока управления, датчиков и исполнительных устройств, участвующих в электронной системе управления двигателя. Стенд является действующей моделью системы питания и управления инжекторного двигателя.

Состав стенда:

- Действующая система питания: насос, фильтр, топливная рампа
- Действующая система зажигания: модуль зажигания, свечи, провода
- Микропроцессорный блок управления
- Датчики и исполнительные устройства: датчик массового расхода воздуха (ДМРВ), положения дроссельной заслонки, положения коленчатого вала, кислорода, детонации, температуры охлаждающей жидкости, регулятор холостого хода, клапан адсорбера, форсунки
- Контрольные приборы: панель приборов, бортовой компьютер
- Блок клавиш внесения неисправностей

Данный стенд является прототипом стендов «Система управления двигателем автомобиля ЛАДА КАЛИНА 2» и «Система управления двигателем автомобиля УАЗ ПАТРИОТ» комплектуемых УНИВЕРСАЛЬНЫМ КОМПЬЮТЕРНЫМ ПУЛЬТОМ УПРАВЛЕНИЯ и входящих в системы стендов «Устройство автомобиля ЛАДА КАЛИНА 2» и «Устройство автомобиля УАЗ ПАТРИОТ».

Материалы с сайта [auto.disys.ru](http://auto.disys.ru), представляющего направление автомобильный транспорт в оборудовании производимом компанией «Дидактические Системы»

143005, Московская область, г. Одинцово, ул. Внуковская, дом 5

+7 495 229-11-17, sale@disys.ru © ЗАО «ДиСис» 2015.

## 4.2. Лабораторные стенды «Действующие системы»



**Наименование:** Стенд «Система освещения и сигнализации автомобиля»

**Артикул:** ДСАТ.4.2.02

**Назначение.** Стенд предназначен для обучения проведению работ по техническому обслуживанию и диагностике неисправностей системы освещения и сигнализации автомобиля.

**Конструкция.** Лабораторный стенд состоит из, размещенных на лицевой панели единого модуля, действующих элементов систем освещения и сигнализации, органов управления и контрольных приборов.

**Состав стенда:**

- Блок-фары, звуковой сигнал, боковые указатели поворотов, фонари освещения номерного знака, плафоны освещения салона, блок индикации, выключатель стоп-сигнала, выключатель света заднего хода, задние фонари
- Органы управления стендом: замок зажигания, подрулевые переключатели, кнопка звукового сигнала, клавиши включения ближнего света фар, задних противотуманных фонарей, кнопка аварийной сигнализации, рычаг включения заднего хода, педаль тормоза
- Контроль работы системы освещения: панель приборов, блок индикации бортовой системы
- Блок клавиш внесения неисправностей

Данный стенд является прототипом стендов «Система освещения и световой сигнализации автомобиля ЛАДА КАЛИНА 2» и «Система освещения и световой сигнализации автомобиля УАЗ ПАТРИОТ» комплектуемых УНИВЕРСАЛЬНЫМ КОМПЬЮТЕРНЫМ ПУЛЬТОМ УПРАВЛЕНИЯ и входящих в системы стендов «Устройство автомобиля ЛАДА КАЛИНА 2» и «Устройство автомобиля УАЗ ПАТРИОТ».

Материалы с сайта [auto.disys.ru](http://auto.disys.ru), представляющего направление автомобильный транспорт в оборудовании производимом компанией «Дидактические Системы»

143005, Московская область, г. Одинцово, ул. Внуковская, дом 5

+7 495 229-11-17, sale@disys.ru © ЗАО «ДиСис» 2015.

## 4.2. Лабораторные стенды «Действующие системы»

ЗАО «ДиСис» Лабораторные стенды «Действующие системы»

ЗАО «ДиСис» Лабораторные стенды «Действующие системы»



**Наименование:** Стенд «Автомобильный стартер»

**Артикул:** ДСАТ.4.2.03

**Назначение.** Стенд предназначен для проведения испытаний электрической системы аккумулятора + автомобильный стартер во всем диапазоне нагружения стартера от режима холостого хода до полной остановки ротора стартера.

Система нагружения позволяет имитировать штатные и аварийные режимы работы стартера.

Эксперимент проводится в автоматическом режиме по команде оператора с ноутбука системы управления экспериментом. Автоматическое проведение эксперимента обеспечивает защиту стартера от повреждений при воспроизведении аварийных режимов.

**Конструкция.** Лабораторный стенд состоит из установленной на корпус электрической системы аккумулятор + автомобильный стартер и дополнительного оборудования.

Состав стенда:

- Корпус стенда с размещенными в нем системой управления, системой измерений, системой электроснабжения стенда
- На корпусе установлен аккумулятор, автомобильный стартер, механическая система нагружения ротора стартера
- Комплект дополнительного оборудования (автоматическое зарядное устройство, жидкость WD-40)
- Ноутбук системы управления экспериментом со специальным программным обеспечением

Материалы с сайта [auto.disys.ru](http://auto.disys.ru), представляющего направление автомобильный транспорт в оборудовании производимом компанией «Дидактические Системы»

143005, Московская область, г. Одинцово, ул. Внуковская, дом 5

+7 495 229-11-17, sale@disys.ru © ЗАО «ДиСис» 2015.

## 4.2. Лабораторные стенды «Действующие системы»

ЗАО «ДиСис» Лабораторные стенды «Действующие системы»



ЗАО «ДиСис» Лабораторные стенды «Действующие системы»



**Наименование:** Стенд «Гидравлическая тормозная система (4 колеса)»

**Артикул:** ДСАТ.4.2.04

**Назначение.** Стенд предназначен для обучения проведению работ по техническому обслуживанию и диагностике неисправностей гидравлической тормозной системы легкового автомобиля.

**Конструкция.** Лабораторный стенд состоит из элементов гидравлической тормозной системы легкового автомобиля, смонтированных на общей раме.

Состав стенда:

- Главный тормозной цилиндр с вакуумным усилителем
- Педальный узел
- Выключатель стоп-сигнала
- Тормозной механизм переднего левого колеса
- Тормозной механизм переднего правого колеса
- Тормозной механизм заднего левого колеса
- Тормозной механизм заднего правого колеса
- Рычаг стояночного тормоза
- Регулятор давления
- Два манометра контура «левый передний - задний правый тормоза»
- Два манометра контура «правый передний - задний левый тормоза»
- Вакуумметр для замера разрежения в вакуумном усилителе
- Стоп сигнал
- Устройство создания разрежения

Данный стенд является прототипом стендов «Гидравлическая тормозная система с ABS автомобиля **ЛАДА КАЛИНА 2**» и «Гидравлическая тормозная система с ABS автомобиля **УАЗ ПАТРИОТ**» комплектуемых **УНИВЕРСАЛЬНЫМ КОМПЬЮТЕРНЫМ ПУЛЬТОМ УПРАВЛЕНИЯ** и входящих в системы стендов «Устройство автомобиля **ЛАДА КАЛИНА 2**» и «Устройство автомобиля **УАЗ ПАТРИОТ**».

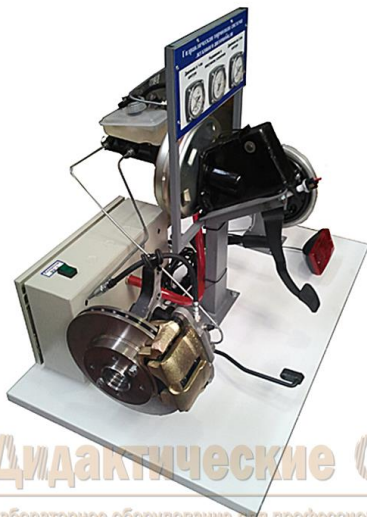
Материалы с сайта [auto.disys.ru](http://auto.disys.ru), представляющего направление автомобильный транспорт в оборудовании производимом компанией «Дидактические Системы»

143005, Московская область, г. Одинцово, ул. Внуковская, дом 5

+7 495 229-11-17, sale@disys.ru © ЗАО «ДиСис» 2015.

## 4.2. Лабораторные стенды «Действующие системы»

ЗАО «ДиСис» Лабораторные стенды «Действующие системы»



**Наименование:** Стенд «Гидравлическая тормозная система легкового автомобиля (2 колеса)»

**Артикул:** ДСАТ.4.2.05

**Назначение.** Стенд предназначен для обучения проведению работ по техническому обслуживанию и диагностике неисправностей гидравлической тормозной системы легкового автомобиля.

**Конструкция.** Лабораторный стенд состоит из элементов гидравлической тормозной системы легкового автомобиля, смонтированных на общей раме.

Состав стенда:

- Главный тормозной цилиндр с вакуумным усилителем
- Педальный узел с выключателем стоп-сигнала
- Тормозной механизм переднего колеса (ступица переднего колеса, тормозной диск, суппорт с рабочим гидравлическим цилиндром, тормозные колодки)
- Тормозной механизм заднего колеса (ступица заднего колеса, рабочий гидравлический цилиндр, механизм стояночного тормоза, тормозные колодки, тормозной барабан)
- Рычаг стояночного тормоза
- Регулятор давления
- Два манометра первого и второго контура
- Вакуумметр для замера разрежения в вакуумном усилителе
- Устройство создания разрежения
- Стоп сигнал

Материалы с сайта [auto.disys.ru](http://auto.disys.ru), представляющего направление автомобильный транспорт в оборудовании производимом компанией «Дидактические Системы»

143005, Московская область, г. Одинцово, ул. Внуковская, дом 5

+7 495 229-11-17, sale@disys.ru © ЗАО «ДиСис» 2015.

## 4.2. Лабораторные стенды «Действующие системы»

ЗАО «ДиСис» Лабораторные стенды «Действующие системы»

ЗАО «ДиСис» Лабораторные стенды «Действующие системы»



**Наименование:** Стенд «Система кондиционирования и заправочное оборудование»

**Артикул:** ДСАТ.4.2.06

**Назначение.** Стенд предназначен для изучения конструкции и принципа работы, обучения технологии обслуживания и заправки автомобильной системы кондиционирования, развития навыков и отработки приемов работы со специальным инструментом.

**Конструкция.** Лабораторный стенд состоит из установленной на мобильный корпус действующей системы кондиционирования с электрическим приводом и комплекта дополнительного оборудования.

Состав стенда:

- Система кондиционирования автомобиля, смонтированная на стенде
- Состав системы кондиционирования: компрессор, испаритель с блоком управления, конденсер с вентилятором, ресивер, реле давления, магистрали низкого и высокого давления, сервисные клапаны
- Комплект специального инструмента для заправки (вакуумная помпа, манометрическая станция, весы промышленные, электронный термометр, баллон с фреоном R-134a 14,6 кг)
- Дополнительное оборудование (привод компрессора, аккумулятор питания системы кондиционирования)
- Электронный термометр
- Сервисная документация по системам кондиционирования

Данный стенд является прототипом стендов «Система кондиционирования автомобиля **ЛАДА КАЛИНА 2** и заправочное оборудование» и «Система кондиционирования автомобиля **УАЗ ПАТРИОТ** и заправочное оборудование» комплектуемых **УНИВЕРСАЛЬНЫМ КОМПЬЮТЕРНЫМ ПУЛЬТОМ УПРАВЛЕНИЯ** и входящих в системы стендов «Устройство автомобиля **ЛАДА КАЛИНА 2**» и «Устройство автомобиля **УАЗ ПАТРИОТ**».

Материалы с сайта [auto.disys.ru](http://auto.disys.ru), представляющего направление автомобильный транспорт в оборудовании производимом компанией «Дидактические Системы»

143005, Московская область, г. Одинцово, ул. Внуковская, дом 5

+7 495 229-11-17, sale@disys.ru © ЗАО «ДиСис» 2015.

## 4.2. Лабораторные стенды «Действующие системы»

ЗАО «ДиСис» Лабораторные стенды «Действующие системы»



**Наименование:** Стенд «Дверь с электрозамком, электроприводом стеклоподъемника, электроприводом и обогревом зеркала»

**Артикул:** ДСАТ.4.2.07

**Назначение.** Стенд предназначен для ознакомления с конструкцией, приобретения навыков по работе и ремонту, обслуживанию и регулировкам механизмов и электрических систем двери автомобиля.

**Конструкция.** Лабораторный стенд состоит из установленной на подставке препарированной двери в сборе с механизмами открывания замка и

электростеклоподъемника, электрических привода и обогрева зеркал.

Состав стенда:

- Дверь, выполненная с вырезом на лицевой панели
- Действующий механизм электростеклоподъемника со стеклом
- Механизм замка открывания двери с наружной и внутренней ручкой, тягами и электрическим актуатором
- Наружное зеркало заднего вида
- Передвижная подставка, спроектированная таким образом, что позволяет «открывать и закрывать» дверь, как на автомобиле
- Питание электростеклоподъемника и актуатора замка происходит от источника питания 220 В с последующим преобразованием в 12 В постоянного тока

Материалы с сайта [auto.disys.ru](http://auto.disys.ru), представляющего направление автомобильный транспорт в оборудовании производимом компанией «Дидактические Системы»

143005, Московская область, г. Одинцово, ул. Внуковская, дом 5

+7 495 229-11-17, [sale@disys.ru](mailto:sale@disys.ru) © ЗАО «ДиСис» 2015.

#### 4.2. Лабораторные стенды «Действующие системы»

**Наименование:** Стенд «*Лобовое стекло со стеклоочистителем*»

**Артикул:** ДСАТ.4.2.08

**Назначение.** Стенд предназначен для обучения проведению работ по техническому обслуживанию и диагностике неисправностей электрического привода и механизма стеклоочистителя лобового стекла автомобиля.

**Конструкция.** Стенд находится на стадии проектирования.

Состав стенда:

- Действующий механизм стеклоочистителя с приводом
- Органы управления
- Несущая конструкция стенда
- Вспомогательные элементы



#### 4.2. Лабораторные стенды «Действующие системы»

**Наименование:** Стенд *«Автономный подогрев и подогрев топливного фильтра»*

**Артикул:** ДСАТ.4.2.09

**Назначение.** Стенд предназначен для обучения проведению работ по техническому обслуживанию и диагностике неисправностей жидкостной системы автономного подогрева двигателя и системы подогрева топливного фильтра.

**Конструкция.** Стенд находится на стадии проектирования.

Состав стенда:

- Действующая система автономного подогрева
- Элементы системы охлаждения двигателя
- Топливный фильтр и элементы топливной системы
- Действующая система подогрева топливного фильтра
- Несущая конструкция стенда
- Вспомогательные элементы