



## 1.1. Многофункциональные проекционные анимированные модели (МПАМ) двигателей и коробок передач

- Наилучшее усвоение теоретического материала возможно только, когда учащийся сконцентрирован на учебном пособии и ничто не отвлекает его внимания. Это принцип положен в основу нового типа учебного оборудования – «Многофункциональные проекционные анимированные модели». В плоскости изображения отсутствуют посторонние предметы и даже пустые части экрана. Взгляд учащегося фокусируется только на изображении.
- Для наших анимированных проекционных моделей мы сами снимаем видео на реальных объектах и виртуальных 3D моделях двигателей и агрегатов. 3D модели разрабатывают наши специалисты используя реальные детали и узлы. В учебных материалах для проекционных анимированных моделей мы совмещаем видео с работами на реальных агрегатах с виртуальной анимацией 3D моделей.

## 1.1.1. Многофункциональная проекционная анимированная модель поршневого двигателя

ЗАО «ДиСис» Многофункциональная проекционная анимированная модель



**Наименование:** Стенд «Многофункциональная проекционная анимированная модель поршневого двигателя» (МПАМ Поршневой двигатель)

**Артикул:** ДСАТ.1.1.01

**Назначение:** Изучение конструкции, методов разборки и сборки, принципа работы, систем, механизмов, рабочих процессов поршневых двигателей внутреннего сгорания.

**Состав:**

- тумба с оборудованием и стойками визуализирующей плоскости
- профилированная визуализирующая плоскость
- компьютерный комплекс хранения и воспроизведения информации
- планшетный компьютер преподавателя для управления учебным материалом
- набор программного обеспечения (зависит от комплектации)

1.1.1. Многофункциональная проекционная анимированная модель поршневого двигателя

Программное обеспечение МПАМ Поршневой двигатель



**Наименование:** Программный пакет *«Разборка и сборка двигателя ВАЗ 21114 8-ми клапанный»* для стенда МПАМ Поршневой двигатель

**Артикул:** ДСАТ.1.1.01-01

**Назначение:** Изучение последовательности операций, инструмента и приспособлений на примере разборки и сборки двигателя ВАЗ 21114. Программное обеспечение предназначено для подготовки учащегося к практической работе.



**Наименование:** Программный пакет *«Разборка и сборка двигателя ВАЗ 21124 16-ти клапанный»* для стенда МПАМ Поршневой двигатель

**Артикул:** ДСАТ.1.1.01-02

**Назначение:** Изучение последовательности операций, инструмента и приспособлений на примере разборки и сборки двигателя ВАЗ 21124. Программное обеспечение предназначено для подготовки учащегося к практической работе.



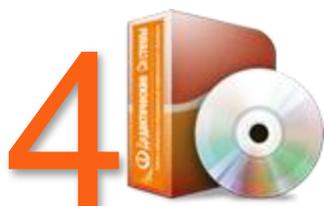
**Наименование:** Программный пакет *«Разборка и сборка дизельного двигателя с турбонаддувом»* для стенда МПАМ Поршневой двигатель

**Артикул:** ДСАТ.1.1.01-03

**Назначение:** Изучение последовательности операций, инструмента и приспособлений на примере разборки и сборки двигателя дизельного двигателя с турбонаддувом. Программное обеспечение предназначено для подготовки учащегося к практической работе.

1.1.1. Многофункциональная проекционная анимированная модель поршневого двигателя

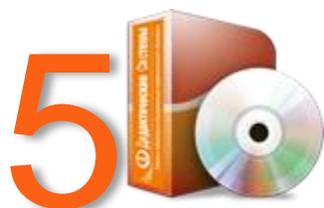
Программное обеспечение МПАМ Поршневой двигатель



**Наименование:** Программный пакет *«Разборка и сборка дизельного двигателя Common Rail»* для стенда МПАМ Поршневой двигатель

**Артикул:** ДСАТ.1.1.01-04

**Назначение:** Изучение последовательности операций, инструмента и приспособлений на примере разборки и сборки двигателя дизельного двигателя Common Rail. Программное обеспечение предназначено для подготовки учащегося к практической работе.



**Наименование:** Программный пакет *«Принцип действия и рабочий процесс ДВС с искровым зажиганием»* для стенда МПАМ Поршневой двигатель

**Артикул:** ДСАТ.1.1.01-05

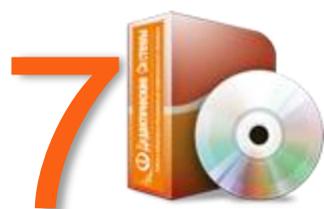
**Назначение:** Изучение принципа действия и рабочих процессов на примере анимированной 3D модели рядного бензинового двигателя. Программное обеспечение предназначено для теоретической подготовки учащегося.



**Наименование:** Программный пакет *«Принцип действия и рабочий процесс дизельного ДВС»* для стенда МПАМ Поршневой двигатель

**Артикул:** ДСАТ.1.1.01-06

**Назначение:** Изучение принципа действия и рабочих процессов на примере анимированной 3D модели рядного дизельного двигателя. Программное обеспечение предназначено для теоретической подготовки учащегося.



**Наименование:** Программный пакет *«Система жидкостного охлаждения поршневого двигателя»* для стенда МПАМ Поршневой двигатель

**Артикул:** ДСАТ.1.1.01-07

**Назначение:** Изучение системы на примере анимированной 3D модели рядного двигателя. Программное обеспечение предназначено для теоретической подготовки учащегося.

1.1.1. Многофункциональная проекционная анимированная модель поршневого двигателя

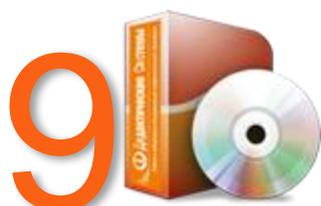
Программное обеспечение МПАМ Поршневой двигатель



**Наименование:** Программный пакет *«Система смазки поршневого двигателя»* для стенда МПАМ Поршневой двигатель

**Артикул:** ДСАТ.1.1.01-08

**Назначение:** Изучение системы на примере анимированной 3D модели рядного двигателя. Программное обеспечение предназначено для теоретической подготовки учащегося.



**Наименование:** Программный пакет *«Система впрыска топлива поршневого двигателя»* для стенда МПАМ Поршневой двигатель

**Артикул:** ДСАТ.1.1.01-09

**Назначение:** Изучение системы на примере анимированной 3D модели рядного двигателя. Программное обеспечение предназначено для теоретической подготовки учащегося.



**Наименование:** Программный пакет *«Система зажигания бензинового поршневого двигателя»* для стенда МПАМ Поршневой двигатель

**Артикул:** ДСАТ.1.1.01-10

**Назначение:** Изучение системы на примере анимированной 3D модели рядного двигателя. Программное обеспечение предназначено для теоретической подготовки учащегося.



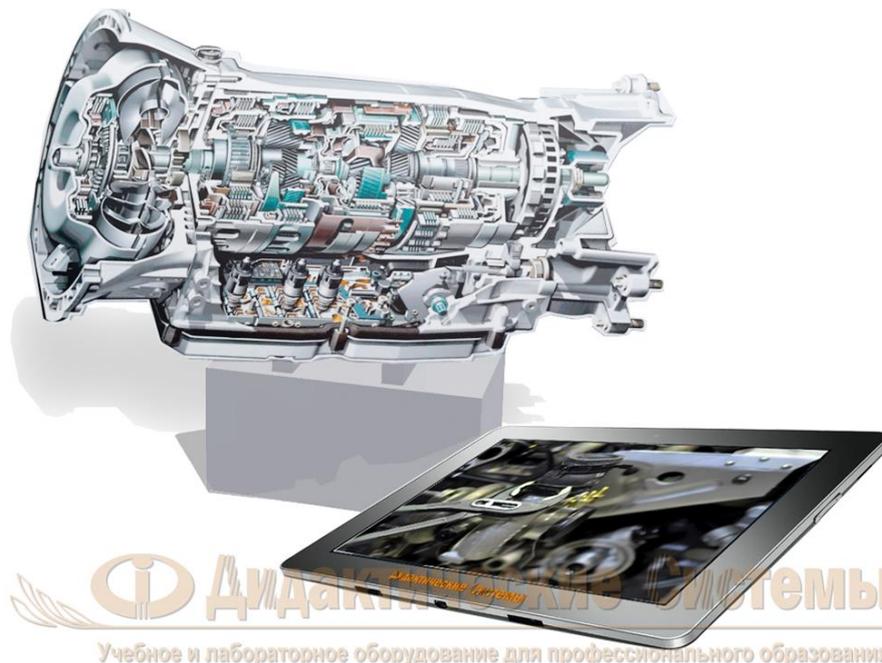
**Наименование:** Программный пакет *«Системы наддува поршневого двигателя»* для стенда МПАМ Поршневой двигатель

**Артикул:** ДСАТ.1.1.01-11

**Назначение:** Изучение систем наддува на примере анимированной 3D модели рядного двигателя. Программное обеспечение предназначено для теоретической подготовки учащегося.

## 1.1.2. Многофункциональные проекционные анимированные модели (МПАМ) двигателей и коробок передач

ЗАО «ДиСис» Многофункциональная проекционная анимированная модель



**Наименование:** Стенд *«Многофункциональная проекционная анимированная модель коробки передач»* (МПАМ Коробка передач)

**Артикул:** ДСАТ.1.1.02

**Назначение:** Изучение конструкции, методов разборки и сборки, принципа работы, механических и автоматических коробок передач.

**Состав:**

- тумба с оборудованием и стойками визуализирующей плоскости
- профилированная визуализирующая плоскость
- компьютерный комплекс хранения и воспроизведения информации
- планшетный компьютер преподавателя для управления учебным материалом
- набор программного обеспечения (зависит от комплектации)

## 1.1.2. Многофункциональная проекционная анимированная модель коробки передач

Программное обеспечение МПАМ Коробка передач



**Наименование:** Программный пакет **«Принцип работы, разборка и сборка механической КПП переднеприводного автомобиля»** для стенда МПАМ Коробка передач

**Артикул:** ДСАТ.1.1.02-01

**Назначение:** Изучение последовательности операций, инструмента и приспособлений на примере разборки и сборки механической КПП переднеприводного автомобиля. Программное обеспечение предназначено для теоретической подготовки и подготовки учащегося к практической работе.



**Наименование:** Программный пакет **«Принцип работы, разборка и сборка механической КПП заднеприводного автомобиля»** для стенда МПАМ Коробка передач

**Артикул:** ДСАТ.1.1.02-02

**Назначение:** Изучение последовательности операций, инструмента и приспособлений на примере разборки и сборки механической КПП заднеприводного автомобиля. Программное обеспечение предназначено для теоретической подготовки и подготовки учащегося к практической работе.



**Наименование:** Программный пакет **«Принцип работы, разборка и сборка автоматической КПП переднеприводного автомобиля»** для стенда МПАМ Коробка передач

**Артикул:** ДСАТ.1.1.02-03

**Назначение:** Изучение последовательности операций, инструмента и приспособлений на примере разборки и сборки автоматической КПП переднеприводного автомобиля. Программное обеспечение предназначено для теоретической подготовки и подготовки учащегося к практической работе.

1.1.2. Многофункциональная проекционная анимированная модель коробки передач

Программное обеспечение МПАМ Коробка передач



**Наименование:** Программный пакет *«Принцип работы, разборка и сборка автоматической КПП заднеприводного автомобиля»* для стенда МПАМ Коробка передач

**Артикул:** ДСАТ.1.1.02-04

**Назначение:** Изучение последовательности операций, инструмента и приспособлений на примере разборки и сборки автоматической КПП заднеприводного автомобиля. Программное обеспечение предназначено для теоретической подготовки и подготовки учащегося к практической работе.



**Наименование:** Программный пакет *«Принцип работы, разборка и сборка вариатора переднеприводного автомобиля»* для стенда МПАМ Коробка передач

**Артикул:** ДСАТ.1.1.02-05

**Назначение:** Изучение последовательности операций, инструмента и приспособлений на примере разборки и сборки вариатора переднеприводного автомобиля. Программное обеспечение предназначено для теоретической подготовки и подготовки учащегося к практической работе.



**Наименование:** Программный пакет *«Принцип работы, разборка и сборка автоматической КПП полноприводного автомобиля»* для стенда МПАМ Коробка передач

**Артикул:** ДСАТ.1.1.02-06

**Назначение:** Изучение последовательности операций, инструмента и приспособлений на примере разборки и сборки автоматической КПП полноприводного автомобиля. Программное обеспечение предназначено для теоретической подготовки и подготовки учащегося к практической работе.

1.1.2. Многофункциональная проекционная анимированная модель коробки передач

Программное обеспечение МПАМ Коробка передач



**Наименование:** Программный пакет *«Принцип работы, разборка и сборка автоматической преселективной коробки передач DSG»* для стенда МПАМ Коробка передач

**Артикул:** ДСАТ.1.1.02-07

**Назначение:** Изучение последовательности операций, инструмента и приспособлений на примере разборки и сборки автоматической КПП DSG. Программное обеспечение предназначено для теоретической подготовки и подготовки учащегося к практической работе.

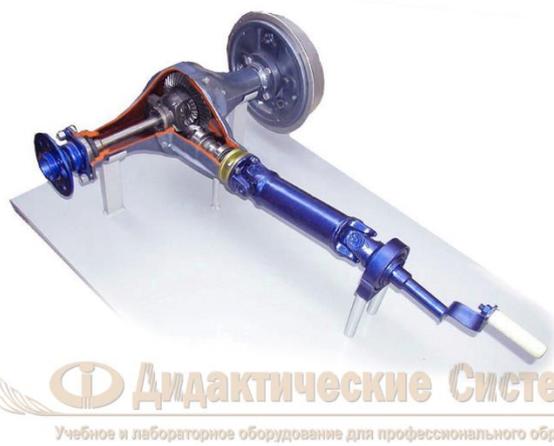
## 1.2. Динамические разрезные макеты

- Стенд представляет собой установленный на металлической раме-подставке препарированный двигатель или агрегат, приводимый во вращение электроприводом. На изучаемых объектах выполнены местные разрезы, позволяющие увидеть изучаемые узлы в действии.
- Подобным образом может быть препарирован и оснащен электромеханическим приводом любой двигатель, КПП, их комбинация или иной механизм, интересующий заказчика.

ЗАО «ДиСис» Статические и динамические разрезные макеты



ЗАО «ДиСис» Статические и динамические разрезные макеты



**Наименование:** Динамический разрезной макет «*Двигатель ВАЗ 8-ми клапанный*»

**Артикул:** ДСАТ.1.2.01

**Назначение:** Стенд демонстрирует работу рядного 4-х цилиндрового инжекторного 8-ми клапанного двигателя, показанного со всем навесным оборудованием. Разрезы имеются на блоке цилиндров, головке блока цилиндров, поддоне, клапанной крышке, водяной помпе, термостате.

**Наименование:** Динамический разрезной макет «*Двигатель ВАЗ 16-ти клапанный*»

**Артикул:** ДСАТ.1.2.02

**Назначение:** Стенд демонстрирует работу рядного 4-х цилиндрового инжекторного 16-ти клапанного двигателя, показанного со всем навесным оборудованием. Разрезы имеются на блоке цилиндров, головке блока цилиндров, поддоне, клапанной крышке, водяной помпе, термостате.

## 1.2. Динамические разрезные макеты

**Наименование:** Динамический разрезной макет *«Механическая коробка передач с гидравлическим сцеплением»*

**Артикул:** ДСАТ.1.2.03

**Назначение:** Стенд демонстрирует работу гидравлического привода сцепления и механизмов коробки переключения передач. Разрезы показывают первичный и вторичный валы с шестернями, скользящими муфтами, синхронизаторами, механизм выбора передач.

**Наименование:** Динамический разрезной макет *«Двигатель Subaru с механической коробкой передач»*

**Артикул:** ДСАТ.1.2.04

**Назначение:** Стенд демонстрирует работу оппозитного инжекторного, 4-х цилиндрового, 16-ти клапанного двигателя в комбинации с механической коробкой передач (возможны варианты исполнения в переднеприводной или полноприводной комплектации). Разрезы на двигателе показывают кривошипно-шатунный механизм, газораспределительный механизм, систему наддува воздуха, элементы системы охлаждения и смазки. Разрезы на коробке показывают первичный и вторичный валы, дифференциал, главную передачу, механизм переключения, сцепление в сборе.

**Наименование:** Динамический разрезной макет *«Двигатель КАМАЗ»*

**Артикул:** ДСАТ.1.2.05

**Назначение:** Стенд демонстрирует работу дизельного двигателя: V-образного, восьмицилиндрового, 16-ти клапанного, четырехтактного, жидкостного охлаждения, с непосредственным впрыском топлива и турбокомпрессором (в зависимости от модификации). На двигателе выполнены местные разрезы блока цилиндров, головки блока цилиндров, поддона, клапанной крышки, водяной помпы, термостата, компрессора, топливного насоса высокого давления, турбокомпрессора (в зависимости от модификации).

## 1.2. Динамические разрезные макеты

**Наименование:** Динамический разрезной макет «*Двигатель трактора МТЗ*»

**Артикул:** ДСАТ.1.2.06

**Назначение:** Стенд демонстрирует работу дизельного двигателя: рядного, четырёхцилиндрового, 8-ми клапанного, четырехтактного, жидкостного охлаждения, с непосредственным впрыском топлива и турбокомпрессором. На двигателе выполнены местные разрезы блока цилиндров, головки блока цилиндров, поддона, клапанной крышки, водяной помпы, термостата, компрессора, топливного насоса высокого давления, турбокомпрессора.

**Наименование:** Динамический разрезной макет «*Топливный насос высокого давления КАМАЗ*»

**Артикул:** ДСАТ.1.2.07

**Назначение:** Стенд демонстрирует работу топливного насоса блочной конструкции с V-образным расположением секций. Разрезы показывают всережимный регулятор частоты вращения, кулачковый вал, элементы и привод насосных секций.

**Наименование:** Динамический разрезной макет «*Топливный насос высокого давления МТЗ*»

**Артикул:** ДСАТ.1.2.08

**Назначение:** Стенд демонстрирует работу топливного насоса с рядным расположением секций. Разрезы показывают всережимный регулятор частоты вращения, кулачковый вал, топливную рейку, элементы и привод насосных секций.

**Наименование:** Динамический разрезной макет «*Шасси заднеприводного автомобиля*»

**Артикул:** ДСАТ.1.2.09

**Назначение:** Стенд демонстрирует работу двигателя, сцепления, коробки передач, передней и задней подвески, рулевого управления, тормозных механизмов автомобиля ВАЗ 2107. Большинство агрегатов препарировано для обеспечения удобного наблюдения за принципом их работы. Тормозная система может быть выполнена, как в препарированном варианте, так и в действующем.

## 1.2. Динамические разрезные макеты

**Наименование:** Динамический разрезной макет *«Механическая коробка передач с тросовым приводом и гидравлическим сцеплением»*

**Артикул:** ДСАТ.1.2.10

**Назначение:** Стенд демонстрирует работу механизмов коробки переключения передач и гидравлического привода сцепления. Разрезы показывают первичный и вторичный валы с шестернями, скользящими муфтами, синхронизаторами, механизмом выбора передач.

**Наименование:** Динамический разрезной макет *«Двигатель и трансмиссия переднеприводного автомобиля»*

**Артикул:** ДСАТ.1.2.11

**Назначение:** Стенд демонстрирует работу двигателя, сцепления, коробки передач, привода колёс, поворотных кулаков в сборе со ступицами. Большинство агрегатов препарировано для обеспечения удобного наблюдения за принципом их работы.

## 1.3. Статические разрезные макеты

- Стенд представляет собой установленный на металлической раме-подставке препарированный двигатель или агрегат. На изучаемых объектах выполнены местные разрезы, позволяющие увидеть конструкцию изучаемых узлов.
- Подобным образом может быть препарирован любой двигатель, КПП, их комбинация или иной механизм, интересующий заказчика.



**Наименование:** Разрезной макет *«Автоматическая коробка передач»*

**Артикул:** ДСАТ.1.3.01

**Назначение:** Стенд демонстрирует устройство гидромеханической автоматической коробки передач. Разрезы показывают гидротрансформатор, гидронасос, электрогидравлический управляющий модуль, датчики, дифференциал, главная передача и, в зависимости от исполнения, фрикционы, планетарный механизм.

**Наименование:** Разрезной макет *«Полноприводный автомобиль ВАЗ 2121 (НИВА)»*

**Артикул:** ДСАТ.1.3.02

**Назначение:** Стенд демонстрирует устройство двигателя, трансмиссии, передней подвески, рулевого управления, тормозных механизмов автомобиля ВАЗ 2121. Большинство агрегатов препарировано для обеспечения удобного изучения их устройства.

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.

### 1.3. Статические разрезные макеты

**Наименование:** Разрезной макет *«Турбодизельный двигатель со сцеплением и коробкой передач»*

**Артикул:** ДСАТ.1.3.03

**Назначение:** Стенд демонстрирует устройство дизельного, 4-х цилиндрового, 8-ми клапанного двигателя с одноплунжерным ТНВД распределительного типа и механической 5-ступенчатой коробки передач. Разрезы на двигателе показывают кривошипно-шатунный механизм, газораспределительный механизм, систему наддува воздуха, элементы системы питания, охлаждения и смазки. Разрезы на коробке показывают первичный и вторичный валы, дифференциал, главную передачу, механизм переключения, сцепление в сборе.

**Наименование:** Разрезной макет *«Дизельный двигатель со сцеплением и коробкой передач»*

**Артикул:** ДСАТ.1.3.04

**Назначение:** Стенд демонстрирует устройство дизельного, 4-х цилиндрового, 8-ми клапанного двигателя с одноплунжерным ТНВД распределительного типа и механической 5-ступенчатой коробки передач. Разрезы на двигателе показывают кривошипно-шатунный механизм, газораспределительный механизм, элементы системы питания, охлаждения и смазки. Разрезы на коробке показывают первичный и вторичный валы, дифференциал, главную передачу, механизм переключения, сцепление в сборе.

**Наименование:** Разрезной макет *«Задний мост»*

**Артикул:** ДСАТ.1.3.05

**Назначение:** Стенд демонстрирует устройство заднего моста легкового автомобиля. Выполненные разрезы в корпусах балки и редуктора позволяют увидеть главную передачу, дифференциал, полуоси, ступицы колёс, тормозные механизмы.

### 1.3. Статические разрезные макеты

**Наименование:** Разрезной макет *«Торсионная передняя подвеска»*

**Артикул:** ДСАТ.1.3.06

**Назначение:** Стенд демонстрирует устройство торсионной передней подвески. В состав входят верхний и нижний поперечный рычаг, реактивная тяга, стабилизатор поперечной устойчивости, стойка стабилизатора, торсион, поворотный кулак, шаровые опоры, тормозной механизм. Препарированные элементы: ступица, тормозной диск, амортизатор, тормозной цилиндр.

**Наименование:** Разрезной макет *«Рулевое управление с гидроусилителем»*

**Артикул:** ДСАТ.1.3.07

**Назначение:** Стенд демонстрирует устройство рулевого механизма (рулевая рейка) и насоса гидроусилителя. Выполненные разрезы корпусов позволяют увидеть:

- для рулевого механизма: пару шестерня-рейка, гидравлический распределитель, поршень, смонтированный на рейке, гидравлический цилиндр, объединённый с корпусом рулевого механизма, подводящие/отводящие трубки, уплотнения, подшипники, рулевые тяги с шаровыми наконечниками.
- для насоса гидроусилителя: ротор с лопастями, вал, каналы подвода и отвода рабочей жидкости, перепускной клапан, входящий и выходящий штуцер, шкив привода насоса.

**Наименование:** Разрезной макет *«Передняя подвеска грузового автомобиля»*

**Артикул:** ДСАТ.1.3.08

**Назначение:** Стенд демонстрирует устройство передней подвески. Препарированы ступица, тормозной барабан, тормозной цилиндр, амортизатор.

## 1.4. Плакаты на жесткой основе со стереоизображением

**Наименование:** Комплект плакатов «*Конструкция бензинового двигателя внутреннего сгорания*»

**Артикул:** ДСАТ.1.4.01

**Назначение:** Плакаты, изготовленные по технологии объемной визуализации предназначены для наглядного представления конструкции бензинового двигателя на примере рядных четырехцилиндровых 8-ми и 16-ти клапанного двигателей.

ЗАО «ДиСис» Плакаты на жесткой основе со стереоизображением



## 1.4. Плакаты на жесткой основе со стереоизображением

**Наименование:** Комплект плакатов «*Конструкция дизельного двигателя внутреннего сгорания*»

**Артикул:** ДСАТ.1.4.02

**Назначение:** Плакаты, изготовленные по технологии объемной визуализации предназначены для наглядного представления конструкции дизельного двигателя на примере рядных четырехцилиндровых двигателей с турбонаддувом, с механическим впрыском и с системой впрыска Common Rail.

ЗАО «ДиСис» Плакаты на жесткой основе со стереоизображением



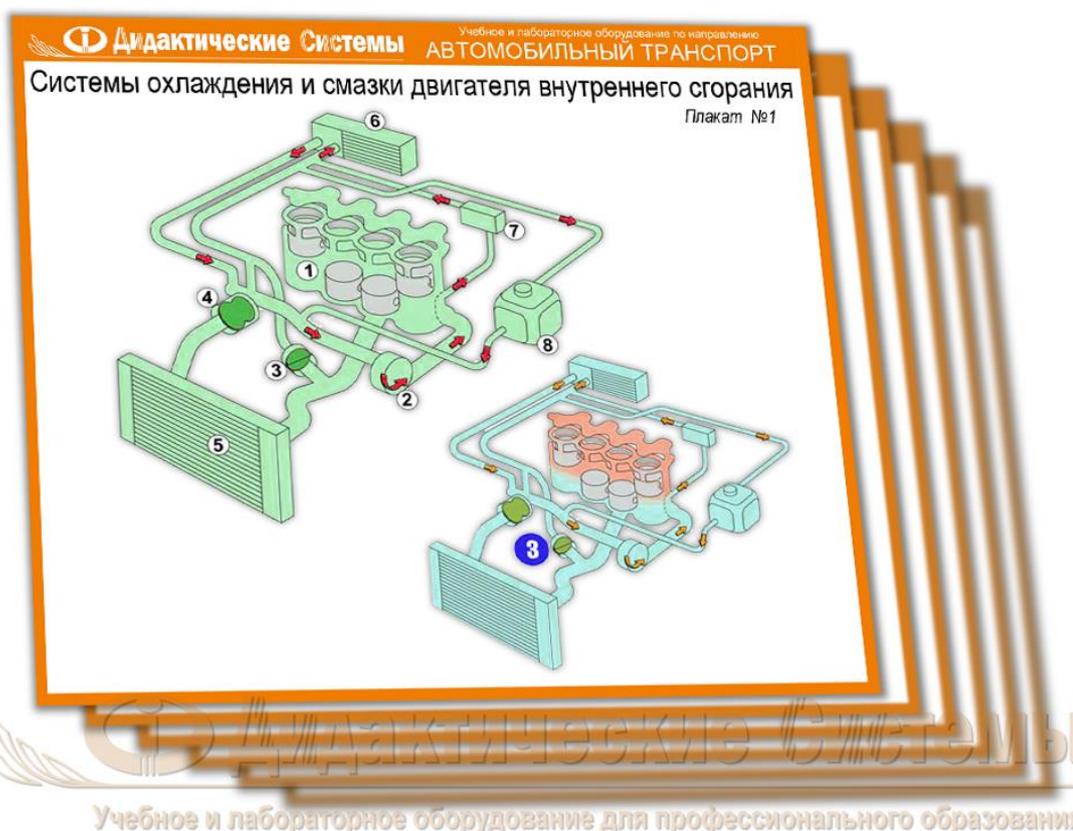
## 1.4. Плакаты на жесткой основе со стереоизображением

**Наименование:** Комплект плакатов «Системы охлаждения и смазки двигателя внутреннего сгорания»

**Артикул:** ДСАТ.1.4.03

**Назначение:** Плакаты, изготовленные по технологии объемной визуализации предназначены для наглядного представления состава, системы каналов и принципа действия систем охлаждения и смазки поршневого двигателя внутреннего сгорания.

ЗАО «ДиСис» Плакаты на жесткой основе со стереоизображением



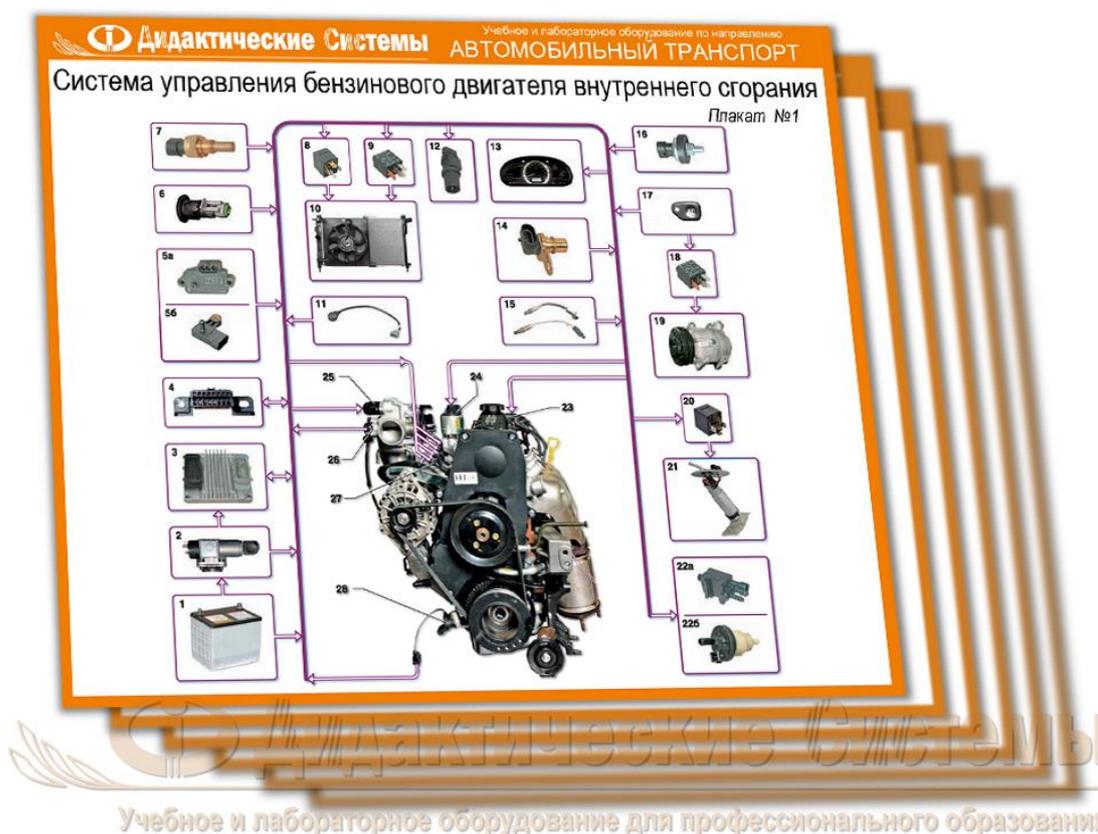
## 1.4. Плакаты на жесткой основе со стереоизображением

**Наименование:** Комплект плакатов «Система управления бензинового двигателя внутреннего сгорания»

**Артикул:** ДСАТ.1.4.04

**Назначение:** Плакаты, изготовленные по технологии объемной визуализации предназначены для наглядного представления состава и принципа действия системы управления бензинового поршневого двигателя внутреннего сгорания, на примере систем управления рядных четырехцилиндровых 8-ми и 16-ти клапанного бензиновых двигателей.

ЗАО «ДиСис» Плакаты на жесткой основе со стереоизображением



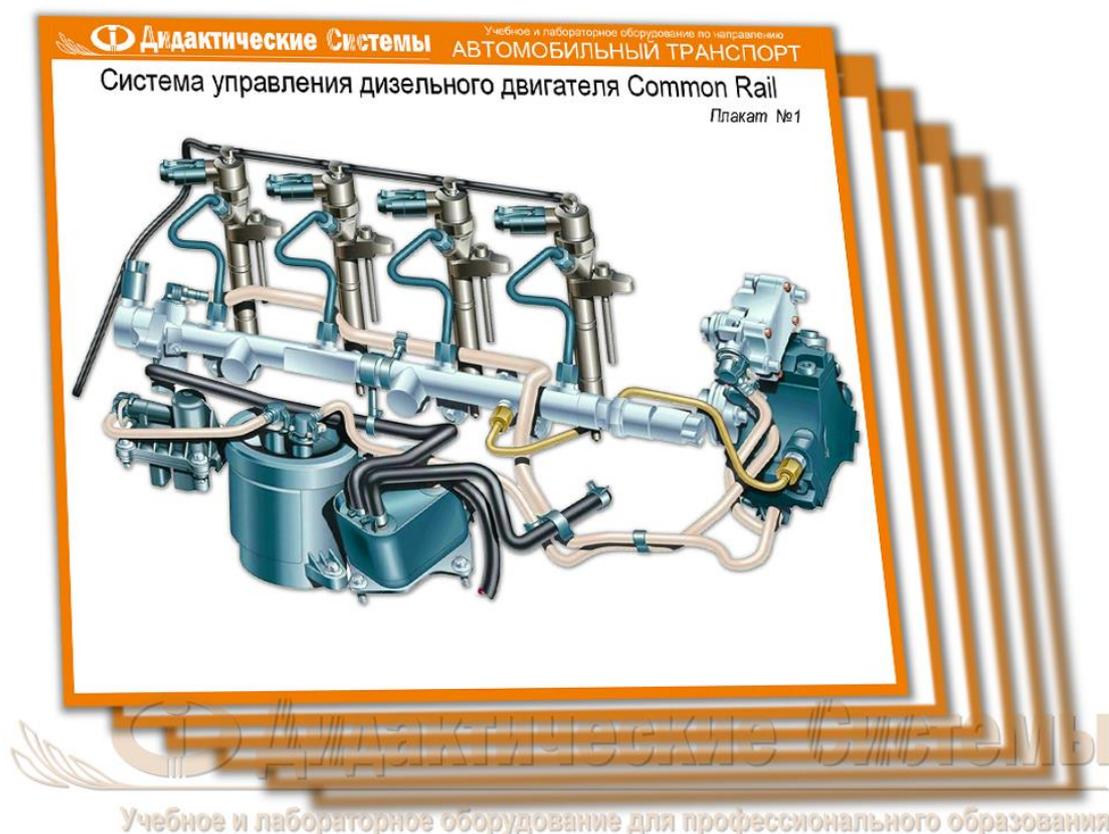
## 1.4. Плакаты на жесткой основе со стереоизображением

**Наименование:** Комплект плакатов «*Система управления дизельного двигателя Common Rail*»

**Артикул:** ДСАТ.1.4.05

**Назначение:** Плакаты, изготовленные по технологии объемной визуализации предназначены для наглядного представления состава и принципа действия системы управления на примере рядного четырехцилиндрового двигателя с турбонаддувом и с системой впрыска Common Rail.

ЗАО «ДиСис» Плакаты на жесткой основе со стереоизображением



## 1.4. Плакаты на жесткой основе со стереоизображением

**Наименование:** Комплект плакатов «Способы наддува двигателей внутреннего сгорания»

**Артикул:** ДСАТ.1.4.06

**Назначение:** Плакаты, изготовленные по технологии объемной визуализации предназначены для наглядного представления способов наддува, вариантов конструкции и принципа действия нагнетателей и турбокомпрессоров современных поршневых двигателей.

ЗАО «ДиСис» Плакаты на жесткой основе со стереоизображением



## 1.4. Плакаты на жесткой основе со стереоизображением

**Наименование:** Комплект плакатов «*Конструкция и принцип работы МКПП*»

**Артикул:** ДСАТ.1.4.07

**Назначение:** Плакаты, изготовленные по технологии объемной визуализации предназначены для наглядного представления конструкции и принципа работы механической коробки переключения передач на примере МКПП переднеприводного и заднеприводного автомобилей.

ЗАО «ДиСис» Плакаты на жесткой основе со стереоизображением



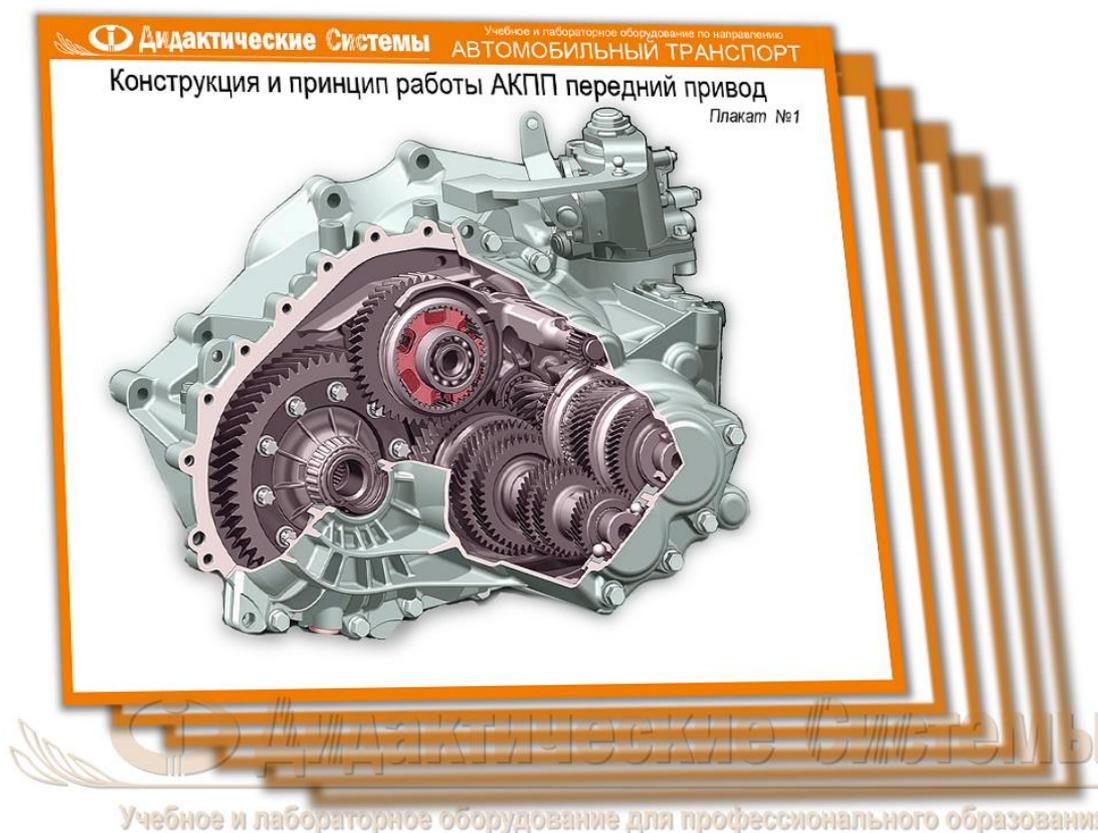
## 1.4. Плакаты на жесткой основе со стереоизображением

**Наименование:** Комплект плакатов «*Конструкция и принцип работы АКПП передний привод*»

**Артикул:** ДСАТ.1.4.08

**Назначение:** Плакаты, изготовленные по технологии объемной визуализации предназначены для наглядного представления конструкции и принципа работы автоматической коробки переключения передач переднеприводного автомобиля.

ЗАО «ДиСис» Плакаты на жесткой основе со стереоизображением



## 1.4. Плакаты на жесткой основе со стереоизображением

**Наименование:** Комплект плакатов «*Конструкция и принцип работы АКПП задний привод*»

**Артикул:** ДСАТ.1.4.09

**Назначение:** Плакаты, изготовленные по технологии объемной визуализации предназначены для наглядного представления конструкции и принципа работы автоматической коробки переключения передач заднеприводного автомобиля.

ЗАО «ДиСис» Плакаты на жесткой основе со стереоизображением



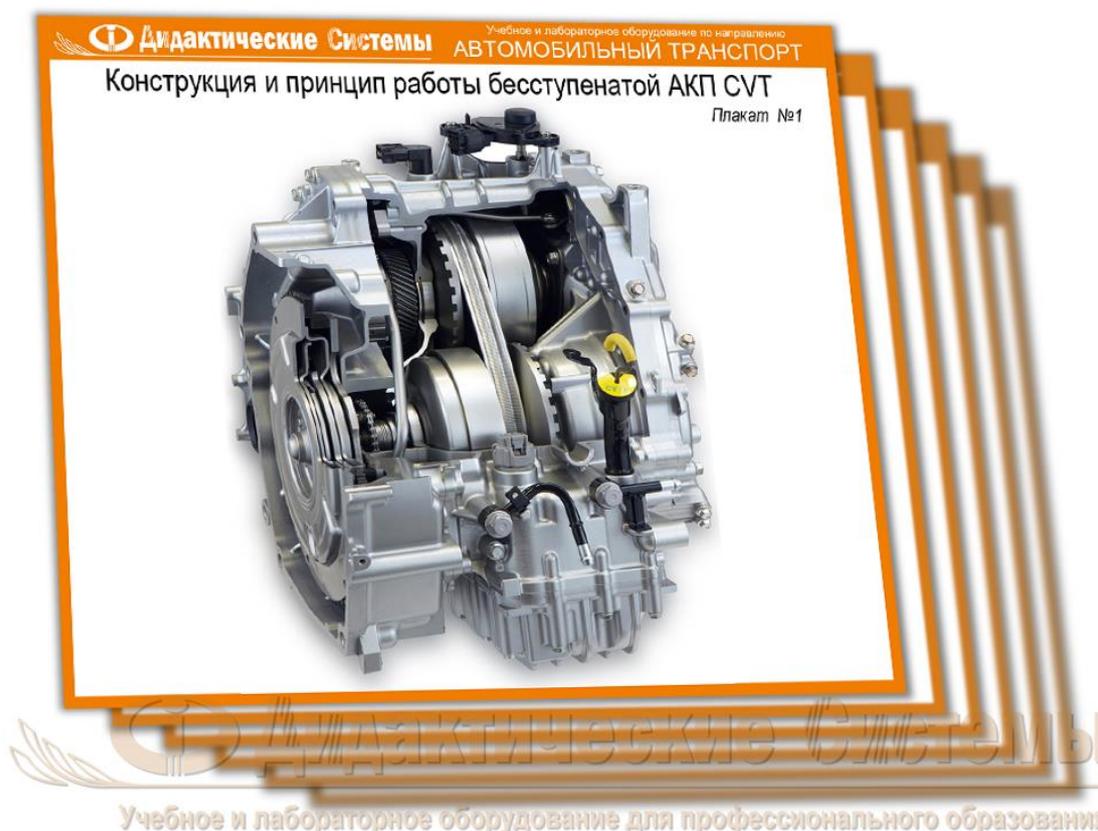
## 1.4. Плакаты на жесткой основе со стереоизображением

**Наименование:** Комплект плакатов «*Конструкция и принцип работы бесступенчатой АКП CVT*»

**Артикул:** ДСАТ.1.4.10

**Назначение:** Плакаты, изготовленные по технологии объемной визуализации предназначены для наглядного представления конструкции и принципа работы бесступенчатой автоматической коробки передач вариаторного типа.

ЗАО «ДиСис» Плакаты на жесткой основе со стереоизображением



## 1.4. Плакаты на жесткой основе со стереоизображением

**Наименование:** Комплект плакатов «*Конструкция и принцип работы АКП с двухдисковым сцеплением DSG-7*»

**Артикул:** ДСАТ.1.4.11

**Назначение:** Плакаты, изготовленные по технологии объемной визуализации предназначены для наглядного представления конструкции и принципа работы автоматической коробки передач с двухдисковым сцеплением.

ЗАО «ДиСис» Плакаты на жесткой основе со стереоизображением

