

# Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей

## ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС

### Демо-версия

#### Структура курса:

##### Информация для пользователей

Сведения об электронном издании	Демо-версия
- Об электронном учебно-методическом комплексе	✓

##### Основы ТО и ремонта подвижного состава АТ

Предисловие	Демо-версия
- Предисловие	✓

Глава 1. Надежность и долговечность автомобиля	Демо-версия
- Введение в главу	✓
- 1.1. Понятие надежности автомобиля и ее показатели	✓
- 1.2. Отказы и неисправности автомобиля. Их классификация	✓
- 1.3. Техническое состояние автомобиля и критерии его предельного состояния	✓
- 1.4. Изменения технического состояния автомобилей и их причины	✓
- 1.5. Снижение интенсивности изменения технического состояния автотранспорта	✓

##### Глава 2. Система технического обслуживания и ремонта подвижного состава автомобильного транспорта

- Введение в главу
- 2.1. Общие направления технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей
- 2.2. Основные понятия и определения по технологиям технического обслуживания и текущего ремонта АТС
- 2.3. Структура производственного и технологического процессов
- 2.4. Единый технологический маршрут производственного процесса обслуживания и ремонта автомобилей
- 2.5. Технологические методы организации технического обслуживания и ремонта автомобилей и агрегатов
- 2.6. Планово-предупредительная система технического обслуживания и ремонта автомобилей
- 2.7. Виды технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей
- 2.8. Общие положения по технологии ремонта автомобилей
- 2.9. Технология централизованного ремонта по техническому состоянию

##### Упражнения. Основы технического обслуживания (ТО) и ремонта подвижного состава автомобильного транспорта (АТ)

- Основы ТО и ремонта подвижного состава АТ. Упражнение 1
- Основы ТО и ремонта подвижного состава АТ. Упражнение 2
- Основы ТО и ремонта подвижного состава АТ. Упражнение 3
- Основы ТО и ремонта подвижного состава АТ. Упражнение 4

## Задания. Основы технического обслуживания (ТО) и ремонта подвижного состава автомобильного транспорта (АТ)

- Основы ТО и ремонта подвижного состава АТ. Задание 1
- Основы ТО и ремонта подвижного состава АТ. Задание 2
- Основы ТО и ремонта подвижного состава АТ. Задание 3
- Основы ТО и ремонта подвижного состава АТ. Задание 4
- Основы ТО и ремонта подвижного состава АТ. Задание 5
- Основы ТО и ремонта подвижного состава АТ. Задание 6

## Технологическое и диагностическое оборудование, приспособления и инструмент для технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей

### Глава 3. Технологические процессы диагностирования технического состояния автомобилей Демо-версия

- Введение в главу ✓
- 3.1. Организация и технология диагностирования автомобилей при проведении их технического обслуживания и текущего ремонта ✓
- 3.2. Общие сведения о технологическом и диагностическом оборудовании, приспособлениях и инструменте для технического обслуживания и ремонта автомобилей ✓
- 3.3. Диагностические и структурные параметры. Классификация методов диагностирования ✓
- 3.4. Линии технической диагностики ✓

### Глава 4. Технологии технического обслуживания основных агрегатов и систем автомобиля

- Введение в главу
- 4.1. Содержание основных операций технологического процесса технического обслуживания автомобилей
- 4.2. Технология технического обслуживания кузовов и кабин
- 4.3. Технология технического обслуживания двигателя и определение его технического состояния
- 4.4. Технология технического обслуживания механизмов двигателя
- 4.5. Техническое обслуживание смазочной системы
- 4.6. Технология технического обслуживания системы охлаждения
- 4.7. Технология технического обслуживания системы питания
- 4.8. Технология очистки форсунок дизельного двигателя

### Глава 5. Технологические процессы и оборудование для уборочных, моечных и очистных работ

- Введение в главу
- 5.1. Общая технология уборочно-моечных работ
- 5.2. Оборудование, используемое для уборочно-моечных работ
- 5.3. Технологии уборочно-моечных работ
- 5.4. Установки для мойки деталей и узлов автомобиля
- 5.5. Техника безопасности и охрана окружающей среды при проведении моечно-очистных работ

### Глава 6. Технологии проведения подготовительных работ перед техническим обслуживанием и ремонтом автомобилей

- Введение в главу

- 6.1. Технологии проведения подъемно-осмотровых работ
- 6.2. Технологии проведения подъемно-транспортных работ при техническом обслуживании и текущем ремонте
- 6.3. Правила техники безопасности при эксплуатации подъемно-транспортного и осмотрового оборудования

#### **Глава 7. Технологические процессы смазки и заправки автомобиля рабочими жидкостями, воздухом и маслами**

- Введение в главу
- 7.1. Структура технологического процесса выполнения смазочно-заправочных работ
- 7.2. Особенности конструкции и краткая характеристика типовых образцов смазочно-заправочного оборудования
- 7.3. Установки для заправки гидросистемы автомобилей тормозной жидкостью
- 7.4. Установки для обслуживания систем кондиционирования автомобилей

#### **Глава 8. Оборудование, приспособления и инструмент для разборочно-сборочных работ**

- Введение в главу
- 8.1. Состав оборудования, приспособлений и инструментов для демонтажа, разборки и сборки узлов и агрегатов автомобилей
- 8.2. Техническое оснащение рабочего места слесаря по ремонту узлов и агрегатов автомобилей
- 8.3. Оборудование для хранения инструментов, приспособлений и запасных частей

#### **Глава 9. Вспомогательные технологические процессы, обеспечивающие функционирование станков, пневматического инструмента и технологической оснастки**

Демо-версия

- |  |   |
|--|---|
| - Введение в главу   | ✓ |
| - 9.1. Пневматические инструменты, используемые для выполнения слесарно-сборочных, арматурных и других работ | ✓ |
| - 9.2. Технологические процессы и оборудование для подготовки и очистки сжатого воздуха                      | ✓ |
| - 9.3. Подготовка сжатого воздуха: осушение, фильтрация, конденсатоотвод                                     | ✓ |
| - 9.4. Оборудование магистрали снабжения сжатым воздухом и особенности ее проектирования                     | ✓ |
| - 9.5. Типаж и конструктивные особенности компрессоров   | ✓ |
| - 9.6. Рекомендации по выбору компрессора и ресивера   | ✓ |
| - 9.7. Требования безопасности при эксплуатации компрессоров   | ✓ |

#### **Упражнения. Технологическое и диагностическое оборудование, приспособления и инструмент для технического обслуживания (ТО) и текущего ремонта (ТР) автомобилей**

- Технологическое и диагностическое оборудование, приспособления и инструмент для ТО и ТР автомобилей. Упражнение 1
- Технологическое и диагностическое оборудование, приспособления и инструмент для ТО и ТР автомобилей. Упражнение 2
- Технологическое и диагностическое оборудование, приспособления и инструмент для ТО и ТР автомобилей. Упражнение 3
- Технологическое и диагностическое оборудование, приспособления и инструмент для ТО и ТР автомобилей. Упражнение 4
- Технологическое и диагностическое оборудование, приспособления и инструмент для ТО и ТР автомобилей. Упражнение 5

- Технологическое и диагностическое оборудование, приспособления и инструмент для ТО и ТР автомобилей. Упражнение 6
- Технологическое и диагностическое оборудование, приспособления и инструмент для ТО и ТР автомобилей. Упражнение 7

**Задания. Технологическое и диагностическое оборудование, приспособления и инструмент для технического обслуживания (ТО) и текущего ремонта (ТР) автомобилей**

- Технологическое и диагностическое оборудование, приспособления и инструмент для ТО и ТР автомобилей. Задание 1
- Технологическое и диагностическое оборудование, приспособления и инструмент для ТО и ТР автомобилей. Задание 2
- Технологическое и диагностическое оборудование, приспособления и инструмент для ТО и ТР автомобилей. Задание 3
- Технологическое и диагностическое оборудование, приспособления и инструмент для ТО и ТР автомобилей. Задание 4
- Технологическое и диагностическое оборудование, приспособления и инструмент для ТО и ТР автомобилей. Задание 5
- Технологическое и диагностическое оборудование, приспособления и инструмент для ТО и ТР автомобилей. Задание 6
- Технологическое и диагностическое оборудование, приспособления и инструмент для ТО и ТР автомобилей. Задание 7
- Технологическое и диагностическое оборудование, приспособления и инструмент для ТО и ТР автомобилей. Задание 8
- Технологическое и диагностическое оборудование, приспособления и инструмент для ТО и ТР автомобилей. Задание 9
- Технологическое и диагностическое оборудование, приспособления и инструмент для ТО и ТР автомобилей. Задание 10
- Технологическое и диагностическое оборудование, приспособления и инструмент для ТО и ТР автомобилей. Задание 11
- Технологическое и диагностическое оборудование, приспособления и инструмент для ТО и ТР автомобилей. Задание 12

**Документация по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей**

**Глава 10. Технология приемки-сдачи автомобиля в ремонт, оформления заказа-наряда и других документов** Демо-версия

- Введение в главу	✓
- 10.1. Особенности услуг, предоставляемых предприятиями технического обслуживания автомобилей	✓
- 10.2. Организация приема заказов на СТОА	✓
- 10.3. Технология приемки и выдачи автомобиля на специализированном участке СТОА	✓
- 10.4. Условия выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля	✓
- 10.5. Контроль качества выполненных работ и выдача автомобиля заказчику	✓
- 10.6. Технологическая карта для выбора оптимального маршрута восстановления деталей при текущем ремонте узлов и агрегатов автомобиля	✓

**Упражнения. Документация по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей**

- Документация по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей. Упражнение 1
- Документация по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей. Упражнение 2

- Документация по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей. Упражнение 3
- Документация по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей. Упражнение 4
- Документация по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей. Упражнение 5
- Документация по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей. Упражнение 6
- Документация по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей. Упражнение 7
- Документация по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей. Упражнение 8

#### **Задания. Документация по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей**

**Демо-версия**

- Документация по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей. Задание 1 ✓
- Документация по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей. Задание 2 ✓
- Документация по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей. Задание 3 ✓
- Документация по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей. Задание 4 ✓
- Документация по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей. Задание 5 ✓
- Документация по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей. Задание 6 ✓
- Документация по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей. Задание 7 ✓
- Документация по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей. Задание 8 ✓
- Документация по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей. Задание 9 ✓
- Документация по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей. Задание 10 ✓
- Документация по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей. Задание 11 ✓

#### **Дополнительно**

##### **Глава 11. Типовые технологии восстановления базовых деталей узлов и агрегатов автомобилей. Используемое уникальное оборудование**

- Введение в главу
- 11.1. Типовая технология восстановления корпусных деталей
- 11.2. Типовая технология восстановления деталей класса «круглые стержни»
- 11.3. Типовая технология восстановления деталей класса «полые цилиндры»
- 11.4. Технология и оборудование для восстановления блоков цилиндров
- 11.5. Технология и оборудование для ремонта коленчатых валов
- 11.6. Технология и оборудование для ремонта головки блока цилиндров

##### **Глава 12. Технологии повышения долговечности автомобилей**

**Демо-версия**

- Введение в главу ✓
- 12.1. Технология и оборудование для нанесения противокоррозионных и антишумных покрытий ✓
- 12.2. Однопостовые тупиковые камеры для противокоррозионной обработки автомобилей ✓

##### **Заключение**

**Демо-версия**

- Заключение ✓

##### **Список литературы**

**Демо-версия**

- Список литературы ✓