Тема 1. Эксплуатационные характеристики ДВС. Основы эксплуатации автомобиля и ДВС.

Мощность ДВС, крутящий момент, часовой и удельный расход топлива, состав отработавших газов и т.д.

Тема 2. Техническое обслуживание ДВС. Виды ТО. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава.

Определение ТО, особенности ТО ДВС, виды ТО и операции. Корректирование нормативов ТО.

Тема 3 Ежедневное техническое обслуживание ДВС.

Порядок проведения ЕО. Содержание операций.

Тема 4. ТО-1 разных типов ДВС. Содержание операций, периодичность.

Порядок проведения ТО-1. Определение периодичности ТО-1. Состав операций ТО-1 для разных типов ДВС.

Тема 5. ТО-2 разных типов ДВС. Содержание операций, периодичность.

Порядок проведения ТО-2. Определение периодичности ТО-2. Состав операций ТО-2 для разных типов ДВС.

Тема 6. Сезонное обслуживание разных типов ДВС. Содержание операций, периодичность. Консервация ДВС.

Порядок проведения СО. Содержание операций. Порядок постановки авто на консервацию.

Тема 7. Основы ремонта ДВС. Мойка автомобиля и ДВС. Снятие двигателя с автомобиля. Применяемое оборудование. Способы демонтажа ДВС. Мойка двигателя, снятого с автомобиля.

Задачи и способы мойки автомобиля и ДВС. Демонтаж ДВС, его способы, применяемое оборудование

Тема 8. Разборка двигателя. Мойка деталей двигателя.

Порядок разборки ДВС. Осмотр и выбраковка деталей. Трудности, возникающие при ремонте двигателей. Назначение и способы мойки деталей ДВС.

Тема 9. Дефектация деталей. Технология измерений

Сортировка деталей. Измерительное оборудование и инструмент. Виды неисправностей деталей: изменение размеров, изменение геометрической формы, отклонения в точности взаиморасположения деталей, механические повреждения, трещины, коррозия деталей, изменение физико-механических свойств материала деталей.

Тема 10. Ремонт деталей. Ремонт отверстий, ремонт валов. Проверка качества выполненного ремонта

Способы ремонта отверстий. Оборудование и методы ремонта отверстий. Основные неисправности валов. Способы ремонта валов. Проверка качества выполненного ремонта.

Тема 11. Комплектование деталей.

Способы (методы) комплектования деталей.

Тема 12. Сборка соединений и двигателя.

Установка гильз цилиндров в блок двигателя. Установка коленчатого вала в опоры двигателя. Сборка шатунов с поршнями. Установка поршневых колец на поршни. Установка поршней в цилиндры двигателя. Сборка головки блока цилиндров. Установка головки блока цилиндров

Тема 13. Регулировки собранного двигателя.

Натяжение ремня привода генератора, натяжение ремня/цепи ГРМ, регулировка фаз газораспределения, регулировка зазоров в приводе клапанов, регулировка начального угла опережения зажигания, регулировка угла опережения впрыска топлива (для дизельных ДВС), регулировка топливоподачи, оборотов холостого хода и содержания вредных веществ в отработавших газах.