

**ПМ.01. Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта**  
**МДК 01.02 Автомобильные эксплуатационные материалы**  
**Специальность/профессия**  
**23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта**  
**Дисциплина - Автомобильные эксплуатационные материалы**

**Тема по программе: Конструкционно-ремонтные материалы**

**ПЛАН УРОКА**

Охлаждающие жидкости

**Учебные цели урока: образовательные, воспитательные, развивающие.**

а) Рассказать учащимся о:

- Назначении охлаждающей жидкости,
- Химическом составе охлаждающей жидкости,
- Видах охлаждающей жидкости,

б) Сформировать знания

- о работе в коллективе бригады, агрегатного участка на АТП\СТО,
- о принципах организации контроля выполняемых работ на АТП\СТО,
- о составе и марках технических жидкостей используемых на автотранспорте.

в) воспитание интереса к современному процессу обновления видов топлива в ДВС.

Рассказать о современных марках ГСМ применяемых в автомобилях

Материально-техническое оснащение урока: учебники, презентации, видео-проектор.

**ХОД УРОКА**

1. Проверка домашнего задания. 5 мин.
2. Актуализация знаний. 5 мин.
- 2.Объяснить студентам тему и цели урока. 3- 5 мин.
- 3.Объяснение учебного материала 25 — 30 мин.
- 4.Показ видеоматериала урока 15 - 20 мин.
- 5.Обсуждение учебного материала, опрос учащихся. 15 мин.
- 6.Подведение итогов урока. 3 — 5 мин.
7. Домашнее задание. 5 мин.

## ВОПРОСЫ К УЧАЩИМСЯ

1. Назначении охлаждающей жидкости?
2. Химическом составе охлаждающей жидкости?
3. Виды охлаждающей жидкости?
4. Эксплуатационные характеристики охлаждающей жидкости - Антифриз?
5. Эксплуатационные характеристики охлаждающей жидкости - ТОСОЛ?

**Подведение итогов урока. 3 — 5 мин.**

**Домашнее задание. 5 мин.**

## СОДЕРЖАНИЕ ДОМАШНЕГО ЗАДАНИЯ

Повторить темы: «Устройство двигателя автомобиля».

**Подготовить самостоятельно пять контрольных вопросов по пройденной теме.**

Учебник А.А. Геленов, В.Г. Спиринов «Автомобильные Эксплуатационные Материалы»,  
Охлаждающие жидкости стр. 233.

### **Индивидуальные задания студентам**

Сделать презентации на тему: «Назначении охлаждающей жидкости».

Сделать презентации на тему: «Химическом составе охлаждающей жидкости».

Сделать презентации на тему: «Виды охлаждающей жидкости».

Сделать презентации на тему: «Эксплуатационные характеристики охлаждающей  
жидкости - Антифриз».

Сделать презентации на тему: «Эксплуатационные характеристики охлаждающей  
жидкости - ТОСОЛ».