ОБПОУ «Дмитриевский сельскохозяйственный техникум»

Методическая разработка урока учебной практики ПМ01 «Устройство техническое обслуживание и ремонт автотранспорта»

 **Тема: «Ремонт прерывателя распределителя Р-125»**

Подготовил мастер производственного обучения первой квалификационной категории **Старков А. И.**

2016 г.

Профессия: 23.01.03 «Автомеханик».

Квалификация: «Слесарь по ремонту автомобилей », «Оператор заправочных станций»

Группа № 1, курс обучения 1

Тема урока: «Ремонт прерывателя–распределителя Р-125».

Цели урока:

**Образовательная:**

Сформировать у обучающихся практические навыки и умения при выполнении технологических операций при ремонте прерывателя-распределителя Р-125.

**Развивающая:**

Повысить познавательный интерес и стремление обучающихся к овладению новыми трудовыми приёмами и элементами профессиональной культуры.

**Воспитательная:**

Прививать любовь к профессии, повышать ответственность и самостоятельность в организации трудовой деятельности.

Место проведения:

Материально-техническое и дидактическое обеспечение урока:

* Компьютер;
* мультимедийный проектор;
* Веб-камера
* Плакат
* технологические карты 8 шт.
* инструменты для разборки ремонта и сборки;
* прерыватель- распределитель 8 шт.
* пассатижи 8 шт.
* ключ 8 шт.
* отвертка 8 шт.
* бородок 8 шт.
* щуп 8 шт.

Структура урока

Организационный этап 2 мин.

Вводный инструктаж 45 мин.

Актуализация знаний и мотивация изучения темы урока 5 мин.

Изучение нового материала 25 мин.

Закрепление нового материала 10 мин.

Подведение промежуточных итогов 3 мин.

Текущий инструктаж 5 час.

Заключительный инструктаж 15 мин.

ХОД УРОКА

1. Организационный этап.

1. Приветствие (проверка готовности, рапорт дежурного)

2. Вводный инструктаж

Сегодня урок мы проведем следующим образом: группа будет поделена на две равные команды и мы устроим соревнование на приз мастера группы.

Группа делится на две команды, назначаются капитаны и независимый судья.

Актуализация знаний.

**Преподаватель:** На уроках теоретического обучения и практических занятиях вы изучали системы зажигания бензиновых двигателей. Давайте вспомним для чего предназначена контактная система зажигания?

**Ответ обучающегося:** Система зажигания предназначена для воспламенения рабочей смеси в цилиндрах двигателя согласно порядка работы.

**Преподаватель:** Верно! Слайд № 1 назначение системы зажигания

# Преподаватель: Расскажите устройство контактной системы зажигания?

**Ответ обучающегося :** перечесляются элементы системы зажигания слайд №2 устройство системы зажигания

2.2.Целеполагание*.*

**Преподаватель**: ребята я предлагаю рассмотреть элементы системы зажигания на надежность и ремонтопригодность в отдельности.

Начнем с аккумуляторной батарей,что можно рассказать о её надежности и сроке эксплуатации?

**Ответ обучающегося 1 команды:** Аккумуляторная батарея достаточно надежное устройство, срок её эксплуатации 3-5 лет при достаточно простом Т.О. что хватает примерно на 150-200 тыс. км пробега автомобиля.

**Преподаватель:** правильно, молодец! давайте рассмотрим генератор, что можно сказать об этом приборе?

**Ответ обучающегося 2 команды:** генератор машина которая преобразует механическую энергию в электрическую срок её эксплуатации соответствует межремонтному интервалу двигателя примерно 150 тыс. км. пробега автомобиля

**Преподаватель: верно!** рассмотрим замок зажигания и катушку зажигания , что можно сказать о них?

**Ответ обучающегося 1 команды:** замок зажигания имеет не сложную конструкцию и достаточно надежен, прост в конструкции очень редко выходит из строя, Т.О. не требует.

**Ответ обучающегося 2 команды:** Катушка зажигания представляет простой трансформатор с двумя обмотками , серьезного обслуживания не требует рассчитана на весь срок службы автомобиля.

**Преподаватель:** правильно, молодец! Рассмотрим прерыватель-распределитель, можно сказать об этом приборе?

**Ответ обучающегося 1 команды:** прерыватель-распределитель довольно сложный прибор, объединяет в себе ряд устройств, в нем происходи прерывание цепи низкого напряжения, распределение тока высокого напряжения, корректировка и регулировка угла опережения зажигания , данное устройства в виду его сложности требует постоянного Т.О., через каждые 15-20 тыс. км.

**Преподаватель:** правильно , молодец! Разберем последний элемент свечи зажигания.

**Ответ обучающегося 2 команды:** свечи являются простейшим разрядником на электродах которого возникает искра. Этот прибор достаточно надежен, он имеет не разборную конструкцию и не ремонтируется, свечи заменяют при пробеге автомобиля 40-50 тыс.км.

**Преподаватель**: верно! Ребята давайте подведем итог, какой элемент системы зажигания, является самым ненадежным и требует большего к себе внимания.

**Ответ обучающегося:** прерыватель-распределитель.

**Преподаватель**: верно! Как вы думаете ? ремонтом какого элемента системы зажигания, мы будем сегодня заниматься?

**Ответ обучающегося**: ремонтом прерывателя-распределителя

**Преподаватель:** из этого следует, что тема сегодняшнего занятия

**Ремонт прерывателя-распределителя Р-125**

Слайд тема урока.

Преподаватель: Какие цели мы сегодня поставим перед собой?

**Ответ обучающегося:** называет цели занятия.

**Преподаватель корректирует цели** , слайд: цели занятия

1) научиться ремонтировать прерыватель-распределитель и получить практические умения и навыки;

2)безошибочно диагностировать неисправности и поломки, анализировать и решать проблемные ситуации, возникающие в процессе ремонта;

3)уметь применять полученные знания на практике.

**Преподаватель:** На уроках теоретического обучения и практических занятиях вы уже изучили устройство прерывателя-распределителя. Давайте вспомним из каких элементов состоит прерыватель-распределитель.

**Ответ обучающегося:** называет элементы прибора.

Слайд: устройство прерывателя распределителя после ответа обучающегося.

**Преподаватель:** Давайте вспомним из каких элементов состоит прерыватель-распределитель

**Ответ обучающегося:** называются элементы прерывателя-распределителя слайд №5 устройство прерывателя-распределителя

Преподаватель: Назовите неисправности которые могут возникнуть в процессе эксплуатации в прерывателе-распределителе?

# Ответ обучающегося:

# - Обгорание или загрязнение контактов

# - Нарушение зазора между контактами

# - Замыкание провода контактов на «массу»

# - Трещины в крышке и роторе

 - Износ подшипников вала

 - Разрыв мембраны вакуумного регулятора

 -Износ деталей центробежного регулятора

 слайд №6 неисправности прерывателя-распределителя

 **Преподаватель**: Вы разделены на 2 бригады . В начале я буду показывать приёмы разборки и ремонта, а потом по одному студенту из каждой команды повторят мои действия.

**Преподаватель:** Особое внимание прошу уделить безопасным условиям труда, опрос 4 обучающихся по О.Т. : одежда обучающегося должна быть подобрана по росту, заправлена, рукава застёгнуты. Руки не должны быть замаслены, чтобы можно было надёжно удерживать инструмент. Рабочее место должно содержаться в чистоте и порядке, проходы должны быть свободными. Круглые детали запрещается класть на край стола. Используемый для работы инструмент должен быть в исправном состоянии и соответствовать определённым требованиям: молоток должен иметь слегка выпуклый, гладкий, без зазубрин и трещин боек, ручка молотка, изготовленная из дерева твёрдой породы, должна быть незамасленной, гладкой, без сучков, расклиненной; отвёртка не должна иметь острый рабочий конец, а стержень отвёртки должен быть прямым, непогнутым; измерительный инструмент должен быть чистым, сухим и содержаться отдельно от рабочего инструмента; гаечные ключи для операции необходимо подбирать точно по размеру. Запрещается пользоваться ключом, у которого губки не параллельны и в зев заложены пластинки; Очищать и мыть руки бензином или дизельным топливом запрещено.

особое внимание прошу обратить на технологическую карту где указаны порядок разборки ,ремонта и сборки прерывателя –распределителя

Личный показ:

**Разборка и диагностирование прерывателя-распределителя преподавателем**.

**Преподаватель : Спросить у кого возникли вопросы по разборке**

**Разборка и диагностирование прерывателя-распределителя обучающимися.**

**Закрепление полученных знаний.**

Преподаватель : На прошлом занятии вашим коллегам было дано задание по подготовке мини- проэктов по темам : « Устройство работа вакуумного регулятора опережения угла зажигания», «Устройство и работа центробежного регулятора опережения угла зажигания»

 Защита проэктов обучающимися. Фронтальный опрос всей группы по новой теме работа со слайдами. Раздать карточки-задания

Подведение промежуточных итогов, выставление оценок.

3. Текущий инструктаж.

Самостоятельная работа:

Разборка, ремонт и сборка прерывателя –распределителя обучающимися

Целевые обходы рабочих мест:

1. проверки правильности подготовки рабочих мест, , инструментов;

2. наблюдения за правильностью выполнения упражнений по разборке, ремонту и сборке прерывателя –распределителя обучающимися

 3.проверки соблюдения правил безопасности труда и требований организации рабочего места при нарезании наружной и внутренней резьбы;

 4. проверки качества выполненного задания;

 Уборка рабочих мест.

 4.Заключительный инструктаж.

* анализ активности, самостоятельности обучающихся при выполнении производственного задания;
* сравнить работы обучающихся с эталоном-образцом. Продемонстрировать лучшие работы;
* выставить оценки и прокомментировать их;
* выдать домашнее задание.

Мастер п.о. Старков А.И.