Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Мордовия

 «Инсарский аграрный техникум»

План занятия производственного обучения:

**Техническое обслуживание двигателя.**

**УП.01.02. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей**

**по профессии СПО 23.01.03 Автомеханик**

Составил: Баймаковский Сергей Вячеславович мастер производственного обучения

г.Инсар 2017

**План занятия П/О**

Группа 23 Профессия Автомеханик Мастер Баймаковский С.В.

**УП.01.02. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей.**

**Тема: Техническое обслуживание двигателя.**

 **Тема занятия:** Замена масла в двигателе***.***

**Тип занятия:** Урок формирования и совершенствования трудовых умений и навыков.

**Вид занятия:** Комбинированное (изучение нового учебного материала, формирование практических умений и навыков, повторение изученного ранее материала).

**Время:** 6 часов.

**Цель занятия:** Обучение практическим приемам замены масла в двигателе*.*

**Задачи занятия:**

**Обучающие:**

Формирование и усвоение приемов замены масла в двигателе.

Формирование у студентов профессиональных навыков при выполнении замены масла в двигателе.

**Развивающие:**

Формирование у студентов умения оценивать свой уровень знаний и стремление его повышать;

Развитие навыков самостоятельной работы, внимания, координации движений.

**Воспитательные**:

Воспитание у студентов аккуратности, трудолюбия, бережного отношения к оборудованию и инструментам;

 Пробуждение эмоционального интереса к выполнению работ;

 Способствовать развитию самостоятельности студентов.

**Дидактические задачи:**

Закрепить полученные знания, приемы, умения и навыки по выполнению замены масла в двигателе.

**Требования к результатам усвоения учебного материала.**

Студент в ходе освоения темы занятия учебной практики должен:

**иметь практический опыт**:

- использования диагностических приборов и технического оборудования;

- выполнения регламентных работ по замене масла в двигателе.

***уметь:***

- применять приборы и оборудование;

- использовать специальный инструмент, приборы, оборудование.

В ходе занятия у студентов формируются

**Профессиональные компетенции:**

ПК 1.1. Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы;

ПК 1.2. Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.

**Общие компетенции:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

* **Применяемые оборудование, приспособления, инструменты и материалы:** двигатель для замены масла , моторное масло, масляный фильтр, наборы гаечных ключей и отверток съемник масляного фильтра, гаечный ключ «на 17», воронка, пустая емкость, куда будет сливаться отработка, чистая ветошь, керосин и ветошь.

**Литература:**

**Основные источники:**

Кузнецов А.С. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: в 2 ч. – учебник для нач. проф. образования / А.С. Кузнецов. - М.: Издательский центр «Академия», 2015.

Кузнецов А.С. Слесарь по ремонту автомобилей (моторист): учеб. пособие для нач. проф. образования / А.С. Кузнецов. – 8-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013.

Автомеханик / сост. А.А. Ханников. – 2-е изд. – Минск: Современная школа, 2016.

**Дополнительные источники.**

Виноградов В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Основные и вспомогательные технологические процессы: Лабораторный практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М. Виноградов, О.В. Храмцова. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2016.

Петросов В.В. Ремонт автомобилей и двигателей: Учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образования / В.В. Петросов. – М.: Издательский центр «Академия», 2015.

Карагодин В.И. Ремонт автомобилей и двигателей: Учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образования / В.И. Карагодин, Н.Н. Митрохин. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2015.

Коробейчик А.В. к-68 Ремонт автомобилей / Серия «Библиотека автомобилиста». Ростов н/Д: «Феникс», 2014.

Коробейчик А.В. К-66 Ремонт автомобилей. Практический курс / Серия «Библиотека автомобилиста». – Ростов н/Д: «Феникс», 2014.

Чумаченко Ю.Т., Рассанов Б.Б. Автомобильный практикум: Учебное пособие к выполнению лабораторно-практических работ. Изд. 2-е, доп. – Ростов н/Д: Феникс, 2015.

Слон Ю.М. С-48 Автомеханик / Серия «Учебники, учебные пособия». – Ростов н/Д: «Феникс», 2013.

Интернет источники:

<https://nsportal.ru/sites/default/files/2015/11/24/plan_up_t-9.docx>

<http://alldrawings.ru/spisok-kategorij/item/tehnologicheskaya-karta-na-zamenu-masla-v-dvigatele-avtomobilya>

<http://pandia.ru/text/80/181/20135.php>

<http://ladakalinablog.ru/>

<https://www.drive2.ru/l/4260051/>

<https://infourok.ru/metodicheskaya-razrabotka-zanyatiya-uchebnoy-praktiki-po-professii-avtomehanik-1759870.html>

[https://weburok.com/2467039/МЕТОДИЧЕСКАЯ-РАЗРАБОТКА-заня/](https://weburok.com/2467039/%D0%9C%D0%95%D0%A2%D0%9E%D0%94%D0%98%D0%A7%D0%95%D0%A1%D0%9A%D0%90%D0%AF-%D0%A0%D0%90%D0%97%D0%A0%D0%90%D0%91%D0%9E%D0%A2%D0%9A%D0%90-%D0%B7%D0%B0%D0%BD%D1%8F/)

<http://стотис.рф/>

**Ход занятия**

**I. *Организационная часть:*** **5 мин.**

1. Контроль посещаемости и готовности к занятию.
2. Объяснение хода и последовательности проведения занятия.
3. Распределение по рабочим местам.

**II.** ***Вводный инструктаж:*** **1 час.55 мин.**

1. Сообщить тему программы и тему занятия, назвать ее учебное значение.
2. Объяснить новый материал:

 Рассказать о значении техники проведения замены масла в двигателе**.**  Разобрать инструкционные карты, обратив внимание на технические требования и условия выполнения. Опираясь на знания теоретических дисциплин, разобрать со студентами порядок проведения замены масла в двигателе***.***

 Рассмотреть применяемые инструменты, оборудование, приспособления; разобрать специфику проведения замена масла в двигателе***.***

Показать приемы работы; предупредить о возможных ошибках при выполнении работы. Обратить внимание на приемы самоконтроля.

Разобрать вопросы рациональной организации рабочего места;

Провести инструктаж по правилам техники безопасности;

Предложить студентам повторить рабочие приемы замены масла в двигателе, убедиться в понимании;

Сообщить студентам критерии оценок.

**IV. Самостоятельная работа 3 часа 45 минут*.***

Текущий инструктаж – целевые обходы рабочих мест студентов:

Первый обход: проверить содержание рабочих мест, их организацию. Особое внимание обратить на отдельных студентов .

Второй обход: обратить внимание на правильность выполнения приемов работы по выполнению замены масла в двигателе***.***

Третий обход: проверить правильность соблюдения последовательности замены масла в двигателе***.***

Четвертый обход: проверить правильность ведения самоконтроля; соблюдение технических условий работы;

Пятый обход: провести приемку и оценку выполненных работ.

**IV.** ***Заключительный инструктаж:* 15 минут.**

1. Подвести итоги занятия.
2. Указать на допущенные ошибки и разобрать причины, их вызывающие.
3. Сообщить и прокомментировать оценку студентам за работу.
4. Задать домашнее задание, объяснив его важность для усовершенствования навыков работы.

**ИНСТРУКЦИОННО - ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЯ КАРТА**

**урока учебной практики**

**Профессиональный модуль:** ПМ.01 «ТО и ремонт автотранспорта»

**Разработал:**мастер п/о Баймаковский С.В.

**Специальность :**Автомеханик

**Тема №:** УП.01.02. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей

**Тема урока**: «Замена масла в двигателе».

**п/п**

**Последовательность операций**

**Инструмент, приспособление**

**Технические условия и указания**

**1**

Прогреть двигатель автомобиля до рабочей температуры 90 градусов

**2**

Установить автомобиль на подъемник

Поднять автомобиль

**3**

Установить устройство с емкостью для слива отработанного масло под автомобиль

**4**

Отвернуть сливную пробку картера двигателя и извлечь ее соблюдая особую осторожность (масло температурой 90 градусов)

Ключ гаечный 17мм

**5**

Подождать пока все масло стечет в емкость (около 10 минут)

**6**

Отвернуть масляный фильтр от двигателя против часовой стрелки на 0.5 оборота

 Спец. ключ для откручивания масляного фильтра

**7**

Установить сливную пробку картера двигателя на место, предварительно протерев место ветошью

Ключ гаечный 17мм

**8**

Установить устройство с емкостью для слива отработанного масло под место снятия масляного фильтра

Отвернуть масляный фильтр от двигателя против часовой стрелки рукой

**9**

Залить 200 грамм моторного масла в фильтр, обработать маслом прокладку фильтра

Закрутить фильтр на место рукой по часовой стрелке и подтянуть на 0.5 оборота , предварительно протерев место ветошью

Спец. ключ для откручивания масляного фильтра

**10**

Убрать устройство с емкостью для слива отработанного масла, от автомобиля к месту складирования отработанного масла

**11**

Опустить автомобиль с подъемника, открыть капот, отвернуть крышку заливной горловины, убедится в объеме заправляемого масла в данный автомобиль

**12**

Установить воронку для залива масла в заливную горловины, влить из канистру половину необходимого объема масла и доливать его контролируя необходимый объем, установить крышку заливной горловины и затянуть с усилием руки

Масляный щуп (отметка MIN и MAX выше средней отметки)

**13**

Запустить двигатель и контролировать давление масла по датчику на приборной панели(должен погаснуть не более чем через 8 секунд), дать поработать двигателю на холостом ходу не менее 5 минут

**14**

 Проехать на автомобиле 500 метров не превышая обороты двигателя более 2500 оборотов.

Проверить уровень масла в двигателе

Масляный щуп (отметка MIN и MAX выше средней отметки)

При отсутствии показателей неисправности ,замена масла проведена качественно .