

Изучение сервисной документации

Коррелируется с требованиями Профессионального стандарта «...начальных требований к выпускнику образовательной организации, претендующего на должность младшего специалиста по техническому обслуживанию и среднему ремонту легковых и легких грузовых автомобилей». В списке задач, решаемых рядовым автомобильным техником, задание обозначено индексом Task Sheet NA 043: «Демонстрация умения подбирать и исследовать сервисную документацию».

Задача отнесена к уровню приоритетности P-2.

1

Теоретическая поддержка:

HALDERMAN, JAMES D. *AUTOMOTIVE TECHNOLOGY: PRINCIPLES, DIAGNOSIS, & SERVICE* в изложении Дмитрия Титаренко: «Автомобильные технологии. Принципы, диагностика и сервис»; 2017; Журнал Автоспециалист+ (Первый год обучения, ноябрьский номер)

Слушатель _____ Дата _____

Автомобиль: Марка _____ Модель _____ Год выпуска _____

VIN _____

Допуск к работе получен:



ПРЕДИСЛОВИЕ

После проведения собеседования с клиентом и выяснением причины обращения клиента в авторемонтную мастерскую производится первичное оформление заказа-наряда, в котором присутствует данные об автомобиле.

Первым шагом процесса диагностики на основе стратегии является «Проверка наличия причин беспокойства клиента». На этом этапе сервис-консультант (мастер-приёмщик заказов) пытается воспроизвести беспокойство клиента и определяет возможность обслуживания / ремонта автомобиля клиента.

Кроме желания оказать услугу по обслуживанию или ремонту автомобиля клиента у авторемонтной мастерской должны быть в наличии технические возможности и открытый доступ к сервисной информации, касающейся обслуживаемого / ремонтируемого автомобиля. Без доступа к сервисной информации обслуживание автомобиля может оказаться «гаданием на кофейной гуще». В Практической работе NA 040 обсуждалась роль Бюллетеня технического обслуживания, а работа с Практическим заданием NA 040-2 убедила Вас, что без доступа к информационной системе производителя можно долго и бесполезно искать причину неисправности, изучая сигналы датчиков, проводя активные тесты, исследовать провода и штекерные разъёмы.

Работа с пакетом сервисной документации сопряжена с некоторыми трудностями:

1. История обслуживания автомобиля.

За редким исключением, у нашего клиента отсутствует культура обслуживания автомобиля, то есть, обслуживание проводится не регулярно, часто без надлежащего оформления записей в заказе-наряде. Заказы-наряды не подшиваются в папочку и не хранятся должным образом.

Поэтому работникам авторемонтной мастерской приходится работать при отсутствии или недостаточности информации о предыдущих обслуживании автомобиля.

2. Затруднен доступ к библиотеке Бюллетеней технического обслуживания. Часто доступные Бюллетени опубликованы на иностранном языке.

3. Визуальные проверки и предварительные испытания следует производить, соблюдая рекомендации, изложенные в Руководстве по обслуживанию данной марки / модели автомобиля, ориентируясь на установленный в автомобиле двигатель.

4. Основным сервисным документом при обслуживании и ремонте автомобилей является Руководство по обслуживанию, причем, профессионального руководства, где пошагово расписана процедура диагностики и ремонта. Не те, красочные издания, в изобилии наводнившие рынок технической литературы, а настоящие профессиональные издания, которые редко встретишь в печатном варианте, поскольку объем подобных руководств занимает несколько томов описания одного автомобиля, выпускаемого на протяжении непродолжительного времени.

Целью этой Практической работы является подбор необходимого пакета сервисной информации, из имеющейся в учебной организации / предприятии автомобильного сервиса, которые полностью охватят вопрос обслуживания и ремонта назначенного инструктором автомобиля, имеющую определенную инструктором проблему.

ПРИМЕР ПОДБОРА СЕРВИСНОЙ ИНФОРМАЦИИ

Автомобиль Mitsubishi Carisma Hatchback 1,6i 2004; код двигателя 4G92

Неисправность: Не работают указатели поворота.

Поиск TSBs на старание сайте <http://www.allworldauto.com/tsbs> в отношении Mitsubishi Carisma не дал результата.

История обслуживания автомобиля:

Автомобиль обслуживается регулярно, в основном руками студентов, обучаемых владельцем автомобиля в ходе Практических занятий в мастерской учебной организации. Ближайшее обслуживание – замена масла, масляного фильтра, салонного и воздушного фильтра от 12.02.2017, пробег автомобиля 230000 км. Со слов владельца производилась замена амортизаторов 2016 год, тормозных дисков и тормозных колодок на передней оси, замена дисков, суппортов и колодок на задней оси. В последние 3 года автомобиль используется крайне редко 1000...2000 км в год.

Техосмотр проводится регулярно.

Диагностическая карта представлена. Особых замечаний нет.

В библиотеке учебной организации в наличии:

- Руководство по эксплуатации Mitsubishi Carisma 1996...2004 год
- Руководство по обслуживанию автомобиля Mitsubishi Carisma 1996...2004 год

В Практическом задании следует внести необходимые записи в пустующие поля формы, привести ссылки на сайты с указанием источников информации.



ПРОЦЕДУРА



Практическое занятие NA 043-1

Инструменты и материалы

Библиотека сервисной информации

Опишите автомобиль, представленный для технического обслуживания

Год выпуска _____ Марка _____ Модель _____
 VIN _____ Тип двигателя и объем _____

Процедуры		Задание выполнено
1	<p>СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОМОБИЛЕ</p> <p>Укажите марку автомобиля Место для ввода текста. Укажите модель автомобиля Место для ввода текста. Укажите тип кузова Место для ввода текста. Укажите цвет кузова Место для ввода текста. Укажите объём двигателя Место для ввода текста. Укажите тип двигателя Место для ввода текста. Укажите код двигателя Место для ввода текста. Укажите пробег автомобиля Место для ввода текста. Укажите VIN автомобиля Место для ввода текста. Укажите причину беспокойства клиента (жалобу) Место для ввода текста.</p>	
2	<p>В учебных целях Вам предстоит оформить копию вымышленного свидетельства о регистрации и распечатать его. Бланк свидетельства о регистрации помещен в Приложении 1 к данной Практической работе</p>	
3	<p>С помощью инструктора Вы должны подобрать необходимый пакет сервисной информации по исследуемому автомобилю:</p> <p>История обслуживания автомобиля ЕСТЬ <input type="checkbox"/> ИЕТ <input type="checkbox"/></p> <p>Бюллетени технического обслуживания (TSBs) ЕСТЬ <input type="checkbox"/> ИЕТ <input type="checkbox"/></p> <p>Руководство по эксплуатации для пользователя ЕСТЬ <input type="checkbox"/> ИЕТ <input type="checkbox"/></p> <p>Руководство по обслуживанию и ремонту ЕСТЬ <input type="checkbox"/> ИЕТ <input type="checkbox"/></p> <p>Руководство по нормо-часам ЕСТЬ <input type="checkbox"/> ИЕТ <input type="checkbox"/></p> <p>Руководство по деталям и расходным материалам ЕСТЬ <input type="checkbox"/> ИЕТ <input type="checkbox"/></p>	
4	<p>1. Данные о клиенте:</p>	



Отметка инструктора о выполнении

2. Проверьте наличие беспокойства клиента:

Отметка инструктора о выполнении

3. Уточните обстоятельства, при которых отказ очевиден

Отметка инструктора о выполнении

4. Укажите, была ли ранее подобная неисправность, кто и когда её устранял.

Укажите ссылку на расположение Истории обслуживания автомобиля:

Место для ввода текста.

Отметка о выполнении

5

6. Рекомендации по выполнению визуальной инспекции. Укажите ссылку: Место для ввода текста.

Отметка инструктора о выполнении

7. Укажите рекомендации по проведению предварительных испытаний. Укажите ссылку: Место для ввода текста.

Отметка инструктора о выполнении

8. Укажите, есть ли диагностические коды неисправностей

Отметка инструктора о выполнении

9. Укажите ссылку на раздел / страницу Руководства по ремонту, где приведен алгоритм диагностики по кодам неисправности

Отметка инструктора о выполнении

10. Укажите ссылку на раздел / страницу Руководства по ремонту, где приведен алгоритм диагностики без кодов неисправности

Отметка инструктора о выполнении

11. Укажите Ваши действия при отсутствии опубликованных диагностик

Отметка инструктора о выполнении

12. Укажите ссылку на диагностику и поиск неисправностей периодически проявляющихся неисправностей

Отметка инструктора о выполнении

13. Укажите Ваши действия, если Вы обнаруживаете неумение клиента правильно использовать оборудование

Отметка инструктора о выполнении

14. Укажите способ устранения неисправности

	<div data-bbox="375 152 986 645"></div> <p data-bbox="997 622 1316 689">Отметка инструктора о выполнении</p> <p data-bbox="316 795 957 833">14. Укажите способ проверки качества ремонта</p> <div data-bbox="375 869 986 1384"></div> <p data-bbox="997 1361 1316 1429">Отметка инструктора о выполнении</p> <p data-bbox="316 1467 1204 1505">15. Укажите ссылку на электронное Руководство по нормо-часам:</p> <p data-bbox="316 1541 622 1579">Место для ввода текста.</p> <p data-bbox="316 1612 861 1650">16. Трудовые процедуры и их стоимость</p> <p data-bbox="316 1680 798 1718">Нормативное и фактическое время</p>	<div data-bbox="1348 533 1455 631"></div> <div data-bbox="1348 1249 1455 1348"></div>
--	---	---

Отметка инструктора о выполнении

17. Приведите расчет стоимости с использованием указанной инструктором стоимости нормо-часа

Отметка инструктора о выполнении

18. Приведите активную ссылку на сайт по заказу деталей и стоимость деталей и расходных материалов, или печатный вариант Руководства по запасным частям с указанием раздела / главы / позиции/ каталожного номера детали / количества деталей и их цене

Отметка инструктора о выполнении

19. Вычислите итоговую стоимость трудовых затрат и выполненных работ; налог с продаж на детали (величину процента узнать у

инструктора)



Отметка инструктора о выполнении

10

20. Рекомендации по проведению обслуживания / ремонта:




Отметка инструктора о выполнении

21. Замечания по состоянию компонентов, отвечающих за безопасность:



Отметка инструктора о выполнении

22. Замечания и оценка качества обслуживания / ремонта клиентом:

	<div data-bbox="376 150 986 618" style="border: 1px solid black; height: 200px; width: 380px; margin-bottom: 10px;">  </div> <p data-bbox="997 595 1316 658">Отметка инструктора о выполнении</p> <p data-bbox="316 698 1043 734">Подпись сервис-консультанта: Место для ввода текста.</p> <p data-bbox="316 772 871 808">Подпись клиента: Место для ввода текста.</p> <hr data-bbox="316 842 1321 846"/>	<div data-bbox="1369 533 1474 631" style="border: 2px solid orange; width: 60px; height: 40px; display: inline-block; margin-right: 10px;"></div> <div data-bbox="1490 562 1589 663" style="background-color: #76b82a; color: white; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: inline-block; text-align: center; vertical-align: middle; line-height: 30px;">11</div>
5	После завершения заполнения всех окон и ссылок, проверьте, чтобы все ссылки были активными, после этого можете предъявить работу Вашему инструктору.	
6	При наличии замечаний, устраните все недочёты и повторно представьте для проверки законченную Вами работу	



РЕЙТИНГ КОМПЕТЕНТНОСТИ СЛУШАТЕЛЯ

Руководитель/инструктор должен оценить эффективность работы, поставив метку в соответствующий квадратик

0 - Не выполнил

Не обладает необходимой информацией или практическими навыками, в рамках данной программы; необходимо завершить полнокомплектную подготовку

1 - Только под наблюдением

Имеются только общие представления без практического применения; необходимо тщательное наблюдение; требуется дополнительное обучение

2 - Ограниченная практика

Имеет малый опыт практической работы, предусмотренный программой обучения; необходимо дополнительное обучение для развития навыков

3 - Умеренная квалификация

Выполнил работу самостоятельно в рамках предусмотренной программы; требуется ограниченное дополнительное обучение

4 - Мастерство

Можете выполнять задания самостоятельно, без дополнительного обучения

TASK SHEET NA043: ПОДБОР И ИЗУЧЕНИЕ СЕРВИСНОЙ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ

Подпись тренера/инструктора _____ Дата _____

Фамилия, имя, отчество тренера/инструктора _____

Задания в этом рабочем листе содержат мероприятия, которые также способствуют достижению целого ряда учебных и межпредметных умений. Эти навыки по-разному описываются такими терминами, как «Базовые навыки» или «Ключевые компетенции» или «Прикладная теория».