

Министерство образования и науки Челябинской области
ГБПОУ «Копейский политехнический колледж имени С.В. Хохрякова»

ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
Технический отчет по ПМ. 04

КПК 23.02.07.002ТО

Руководитель
производственной практики
_____ Н.Н. Киселева

Выполнил
обучающийся гр. 2АТ-20
_____ Катков И.А.

Копейск, 2022

Оглавление

1	Характеристика предприятия.....	2
2	Характеристика структурного подразделения (участка.).....	3
3	Правила техники безопасности при выполнении работ на участке	4-5
4	Требования к организации рабочего места.....	6-7
5	Вид выполняемых работ.....	8-10
6.	Характеристика технологического оборудование.....	11-12

					КПК. 23.02.07 -002 ТО			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Отчет о производственной практике	Лит.	Лист	Листов
Разраб.							1	16
Пров.		Киселева				Группа 2АТ-20		
		Н.Н						

Характеристика предприя

Индивидуальный Предприниматель Пахомова Роза Равильевна, и юридическим, Челябинская область, г. Челябинск адресом 454106, Неглинная дом 1, в лице Пахомовой Розы Равильевны, действующего на основании свидетельства 320745600015222 от 4 февраля 2020 г. Статус организации: действующая. Руководителям является директор Пахомова Роза Равильевна. ИНН 110312735994 ОГРНИП 320745600015222.

Ваши машины не застаиваются в ремонте неделями, например капремонт двигателя, вместе со снятием ремонтом и установкой занимает в среднем 4-5 дней.

На все виды работ и деталей дается индивидуальная гарантия. Каждый гарантийный случай рассматривается подробно, при осложнениях, лично директором предприятия.

Для работы с предприятиями мы предлагаем удобные условия сотрудничества. Руководителям или механикам предприятия требуется записаться на определенное время, предоставить вовремя автомобиль и по окончании ремонта принять его, все остальные заботы по ремонту и комплектующим требующихся деталей, это наша работа.

Режим работы: пн-пт 09:00-19:00

Характеристика структурного подразделения (участка)

Руководство производством полностью осуществляет начальник производства через подчиненных ему руководителей производственных подразделений.

Непосредственно руководство производственными процессами на своих участках работы осуществляют мастера производственных подразделений.

Начальнику гаража иногда подчиняются часть производственных подразделений выполняющих работы на постах ТО и ТР автомобилей. В этом случае начальнику производства подчинены только производственные подразделения по ремонту деталей, узлов и агрегатов, снятых с автомобилей. Тогда главный инженер осуществляет руководство производством через начальника производства и начальника гаража.

На главного инженера возлагаются: обеспечение высокой технической готовности подвижного состава путем эффективной организации и систематического совершенствования производства; снижение затрат труда и средств на ТО и ремонт автомобилей за счет систематического совершенствования организации и механизации производства.

Начальник отдела технического контроля (ОТК) подчиняется директору предприятия.

Начальник производства осуществляет руководство производством всех работ по обслуживанию и ремонту подвижного состава, разрабатывает (или принимает участие в разработке) и внедряет все мероприятия по повышению эффективности производства, организует и совершенствует производство на основе достижений науки, техники и передового опыта.

Правило техники безопасности при выполнении работы на участке

1. Перед техническим обслуживанием или ремонтом машины на подъемнике (гидравлическом, электромеханическом) на пульте управления подъемником вывести предупреждающий знак “Не трогать – под автомобилем работают люди!” Плу́нжер подъемника зафиксировать от самопроизвольного опускания упором (штангой).
2. Слить бензин, масло и воду при ремонте деталей и агрегатов, связанных с системами охлаждения и смазки. Не допускать расплескивания и разлива жидкостей. Случайно пролитые жидкости следует засыпать песком или опилками, которые потом необходимо убрать с помощью совка и щетки.
3. Обеспечить безопасность работы под машиной:
 - затормозить ручным тормозом;
 - включить низшую передачу;
 - выключить зажигание (подачу топлива);
 - под колеса подложить упоры (башмаки)
4. При работах, связанных с проворачиванием коленчатого или карданного Вала, дополнительно проверить выключение зажигания, подачу топлива (для дизельных автомобилей), поставить рычаг переключения передач в нейтральное положение, освободить рычаг ручного тормоза.
5. При ремонте машины вне осмотровой канавы, эстакады или подъемника использовать лежаки или подстилки.
6. Влезать под машину и вылезать из-под неё только со стороны противоположной проезду. Под машиной размещаться между колесами вдоль машины.
7. Перед снятием и установкой агрегатов и узлов (двигателей, рессор, задних и передних мостов и т.п.) разгрузить их от веса кузова путем поднятия кузова

подъемным механизмов с последующей установкой козелков.

8. Разборку и сборку рессор производить с помощью специальных приспособлений. Проверять совпадение отверстия ушка рессоры и серьги только с помощью борodka или оправки. Запрещается такую проверку производить пальцами.

9. Снятие отдельных агрегатов и деталей (тормозных и клапанных пружин, барабанов, рессорных пальцев и т.п.), связанное с приложением значительных физических нагрузок или с неудобством в работе, производить с применением приспособлений (съемников), обеспечивающих безопасность работ.

10. Перед снятием колес убедиться в надежной установке машины на козелках и в наличии упоров под неснятыми колесами.

11. Перед демонтажем шины полностью выпустить воздух из камеры колеса.

12. Демонтаж и монтаж шин должны выполняться в шиномонтажном отделении с применением для этих работ специального оборудования и инструмента с применением ограждений, обеспечивающих безопасность.

13. Перед сборкой колеса проверить состояние съемных фланцев обода и стопорного кольца. Фланцы обода и стопорные кольца должны быть очищены от ржавчины, не иметь вмятин, трещин, заусенцев. Диски колес, стопорные кольца и съемные фланцы должны соответствовать размером шин.

Требования к организации рабочего места

Рабочим местом называют часть пространства, приспособленного для выполнения автослесарем или группой работников производственного задания. Рабочее место включает:

1. Основное и вспомогательное производственное оборудование (станки, механизмы, энергетические установки, различные коммуникации);
2. Технологическую оснастку, приспособления, инструмент и необходимый инвентарь (установочные столы, стенды, верстаки, стеллажи, шкафы и др.).

Рабочее место автослесаря должно быть оборудовано техническими средствами, обеспечивающими максимальные удобства для работы, безопасность труда, рациональное построение трудового процесса, физиологически правильную рабочую позу, рациональное размещение и строгий порядок хранения инструментов, приспособлений, заготовок, изготовленных деталей, поддержание на рабочем месте необходимого порядка и чистоты.

Организация рабочего места должна предусматривать обеспечение высокой производительности труда, максимальную экономию рабочего времени, высокое качество технического обслуживания и ремонта автомобиля и сохранение здоровья работника. Автослесарю, производящему слесарные работы по ремонту сравнительно небольших (по габаритным размерам и массе) деталей и сборочных единиц, рабочим местом обычно служит участок территории автопредприятия, оборудованный инструментальным шкафом и слесарным верстаком.

Работы по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей выполняются как вне автомобиля, так и непосредственно у автомобиля на постах технического обслуживания.

Инструмент и инвентарь автослесаря:

1. Набор ключей со сменными головками разных размеров.
2. Рожковые и накидные ключи. Можно приобрести целый набор или взять отдельно самые ходовые размеры (5-27 мм).
3. Ключи для свеч зажигания. В зависимости от автомобиля, могут потребоваться ключ 16 и 21 мм.
4. Набор головок с трещоткой и карданным шарниром для работы с соединениями в труднодоступных местах.
5. Набор отверток под плоский и крестообразный шлиц.
6. Шестигранники разных размеров (2-10 мм).
7. Обычные пассатижи
8. Пассатижи с изменяемым захватом.
9. Молотки. Обычные и с резиновыми бойками.
10. Кернеры разных размеров.
11. Набор зубил.

12. Бокорезы для работы с проводкой.
13. Специальная обжимка для клемм.
14. Набор клемм разных размеров.
15. Отвертка- индикатор.
16. Набор съемников.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

Во время ремонта приходится пользоваться не только ключами и отвертками, но и другим инструментом, который пусть и не обязателен, но иногда очень полезен.

1. Переносная лампа.
2. Домкрат
3. Подставка для работы под машиной
4. Спец ключ для тормозных трубопроводов
5. Разводной ключ
6. Струбцины для удерживания деталей
7. Динамометрический ключ. Желательно, чтобы он имел возможность измерения 5-200 Н*м
8. Ключ для масляного фильтра. Пригодится, когда фильтр не получается открутить руками
9. Съемники стопорных колец.
10. Съемники для выпрессовки пальцев шаровых подвески и наконечников тяг руля.
11. Набор щупов для контроля зазоров.
12. Набор оправок для запрессовки подшипников и сальников.
13. Тестер

Виды выполняемых работ

Прохождение инструктажей по технике безопасности и на рабочем месте.
Изучение инструкции по противопожарной безопасности, инструктаж.
Ознакомление с местом работы, основными помещениями, графиком работы, организационной структурой и управленческой политикой.
Изучение технической оснащённости СТО и видами услуг, предоставляемыми организацией. Изучение должностной инструкции автомеханика.

Замена задних и передних тормозных колодок FORD Mondeo:

1. Перевел электронный ручник в режим сервисного обслуживания (обязательно! без этого не сможете вдавить поршень).
"Активация сервисного режима. для замены колодок с электро ручником
Отпустите электронный стояночный тормоз.
Поверните замок зажигания в положение II.
Полностью выжмите педаль акселератора и удерживайте ее нажатой.
Нажмите и держите нажатым переключатель стояночного тормоза.
Переведите переключатель зажигания в положение 0.
Поверните переключатель зажигания в положение II в течение пяти секунд после выполнения действий по п. 4.
Дождитесь полного отпускания ЕРВ.
Переведите переключатель зажигания в положение 0.
Отпустите педаль акселератора.
Отпустите переключатель стояночного тормоза.
2. Поднять машину на подъемнике, снял колесо
3. Открутил все болты, снял старую колодку
4. Очень хитрым прибором (болт гайка и две шайбы) вдавил поршень
5. Установил новые колодки
6. 7. Закрепил блок
8. Поставил колесо
9. Перевел ручник в рабочее состояние
Отключение сервисного режима.
Поверните замок зажигания в положение II.
Полностью выжмите педаль акселератора и удерживайте ее нажатой.
Поднимите и держите вверху переключатель стояночного тормоза.
Переведите переключатель зажигания в положение 0.
Поверните переключатель зажигания в положение II в течение пяти секунд после выполнения действий по п. 4.
Дождитесь полной активации ЕРВ.
Переведите переключатель зажигания в положение 0.
Отпустите педаль акселератора.
Отпустите переключатель стояночного тормоза."

Замена масла ДВС Ford Mondeo:

1. Поднимаем машину, снимаем защиту двигателя.
2. Находим пробку отверстия, начинаем откручивать её
3. Подставляем емкость для слива масла и заканчиваем откручивать вручную
4. После того как масло все вытекло, закручиваем пробку обратно
5. С помощью ключа с удлинителем откручиваем крышку фильтра и достаём его.
6. Разбираем фильтр – достаём фильтрующий элемент и заменяем его новым, наливаем в фильтр свежего масла и смазываем посадочное место.
7. Устанавливаем фильтр обратно
8. Прикручиваем защиту обратно
9. Заливаем масло в количестве, указанными в документации к автомобилю.
10. Все закрываем
11. Заводим машину и пусть поработает, чтобы масло распределилось по системе.

Контроль качества выполняемых работ

Технический контроль является составной частью производственного процесса обслуживания и ремонта автомобилей на СТО. Он представляет собой совокупность контрольных операций, проводимых на всех его стадиях - от приемки автомобиля станцией до выдачи его заказчику после выполнения необходимого объема работ. В зависимости от места в технологическом процессе технический контроль можно разделить на входной, операционный (текущий) и приемочный (окончательный).

Основная задача входного контроля заключается в определении дефектов, составлении перечня необходимых работ и определении технологически рациональной последовательности их выполнения. Входной контроль организуется на постах приемки автомобилей. Операции контроля выполняются мастером-контролером (приемщиком). Основная задача операционного контроля состоит в проверке и оценке качества выполнения предварительных операций (работ) и определении возможности передачи автомобиля (агрегата) для выполнения последующих операций (работ). Контроль проводят с целью предупреждения возможности появления брака, который так или иначе будет выявлен и устранение которого потребует в дальнейшем значительных неоправданных потерь рабочего времени. Этот вид контроля предусматривает проверку качества: жестяно-сварочных и подготовительных работ, выполняемых перед окраской; шлифовки коленчатого вала перед его установкой в блок двигателя; ремонта заднего моста, коробки передач, амортизатора и телескопической стойки, распределителя и др.

Операционный контроль организуется на производственных участках и в цехах СТО. На больших и крупных станциях его выполняют мастера ОТК. На средних и малых СТО, где нет ОТК, функции операционного контроля возлагаются на старших мастеров и мастеров участков, цехов и на бригадиров.

Основная задача приемочного контроля заключается в определении качества объема выполненных работ. Контроль организуется на производственных участках и постах выдачи. На производственных участках приемочный контроль служит для определения качества работ, выполненных на одном участке. При наличии ОТК его осуществляют контролеры ОТК, на средних и малых СТО - мастера участков или бригадиры. На постах выдачи (или совмещенных постах приемки-выдачи) приемочный контроль обеспечивает проверку качества всех работ независимо от того, на каком участке они выполнялись. Наряду с этим в процессе контроля проверяют: соответствие фактически выполненных работ перечисленным в заказ-наряде: состояние узлов, агрегатов и систем, обеспечивающих безопасность движения автомобиля; комплектность автомобиля; правильность оплаты фактически выполненных работ и срок гарантии на различные виды работ. Если объем и качество работ не соответствуют заказ-наряду и требованиям нормативно-технической документации, то мастер ОТК (мастер-приемщик) ставит на заказ-наряде штамп «Возврат» и сообщает об этом диспетчеру. По окончании дополнительных работ производится повторный контроль. Контроль осуществляют в соответствии с технологическим процессом ТО и ремонта автомобилей. Результаты контроля заносят в талон контроля качества технического обслуживания и ремонта (форма 1), который выписывается мастером-приемщиком или техником стола заказов одновременно с заказом-нарядом и поступает вместе с ним на производственные участки СТО одновременно с автомобилем. По отдельным видам работ, таким, как проверка и регулировка углов установки управляемых колес, динамическая балансировка колес, мойка автомобилей, антикоррозионная защита кузовов и другим, по которым в ряде случаев заказ-наряд не выписывают, допускается перевод исполнителей на самоконтроль. В этом случае после проведения работ исполнитель ставит в талон контроля качества ТО и ремонта штамп или свою подпись. Такие работы (автомобили) следует относить к работам (автомобилям), сданным службе ОТК с первого предъявления. Периодически мастер ОТК по этим работам осуществляет выборочный контроль их качества и определяет уровень качества работы исполнителя. Для оперативного анализа состояния дел по качеству работ отдельных участков (бригад) и СТО в целом, а также принятия соответствующих мер по устранению брака в работе на основе талонов контроля качества ТО и ремонта мастер ОТК составляет ежедневную ведомость качества технического обслуживания и ремонта (форма 2) и ведомость дефектов (форма 3), которые передаются главному инженеру станции.

Характеристика технологического оборудования

Услуги, которые может оказывать автосервис, разнообразны. Охватить их все на старте бизнеса не реально, да и не нужно. Нарращивать мощности лучше постепенно, анализируя запросы клиентов во время работы.

Минимальный набор предоставляемых услуг при открытии сервиса:

шиномонтаж;

развал-схождение;

диагностика;

слесарные работы.

Если бюджет позволяет, то к этому набору рекомендуется добавить:

малярный бокс;

кузовной участок.

По мере развития автосервиса, можно включить в услуги:

Диагностику дизеля;

заправку кондиционеров;

техосмотр ЛИК.

Важно решить, какие автомобили сможет обслуживать СТО. Одно дело заниматься ремонтом легковых автомобилей, другое - ремонтировать коммерческий транспорт: малотоннажные грузовики, седельные тягачи и импортные грузовые автомобили. Но ремонт легковых автомобилей также имеет свои нюансы. Многие марки машин требуют специфического и дорогостоящего оборудования, например, такие, как:

Renault;

Peugeot;

Citroen;

Gili.

Поэтому, прежде чем закупать оборудование, спрогнозируйте востребованность услуг у автомобилистов в вашем районе. Возможно, вы сможете найти низкоконкурентную нишу в районе, которая при этом будет востребована среди автовладельцев.

Технологическое оборудование в АТП – предназначено для обеспечения возможности выполнения всего комплекса профилактических и восстановительных работ по автомобилям, повышения производительности и качества труда, повышение безопасности труда и уменьшение влияния предприятия на окружающую среду.

Большое разнообразие проводимых по автомобилю работ требует применения специализированного и универсального оборудования широкой номенклатуры.

Технологическое оборудование АТП подразделяется на основное, вспомогательное и специальное. К вспомогательному оборудованию относят: разные тележки, шкафы, ванны, столы, стеллажи, ящики.

К специальному оборудованию относятся инструменты для ТО и ремонта автомобилей: ключи; оправки; съемники; манометры; щупы; динамометры; технологическая оснастка и др.

Основное технологическое оборудование общетехнического назначения делится на такие группы:

- подъемное оборудование.
- транспортное оборудование.
- оборудование для проведения сборочных операций.
- оборудование для уборки и мытья автомобилей.
- смазочно-заправочное оборудование.
- оборудование для проведения окрасочно-сушильных работ и антикоррозийной обработки.
- оборудование для проведения работ по ремонту кузовов.
- шиномонтажное и шиноремонтное оборудование.
- оборудование для проведения диагностических работ.

На АТП широко применяют подъемное оборудование. К подъемному оборудованию относятся: подъемные механизмы, тали и лебедки; краны пролетные и стреловые; различные типы подъемников.

Это оборудование применяют для подъема, перемещение и подачи в нужное место автомобилей и их агрегатов, а также для подъема и удержания в поднятом состоянии автомобиля с целью обеспечения свободного доступа ко всем узлам и агрегатам при осмотре и ремонте.

