**Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта**

**Введение**

Автомобильный транспорт развивается качественно и количественно бурными темпами. В настоящее время ежегодный прирост мирового парка автомобилей равен 10-12 млн. единиц, а его численность - более 400 млн. единиц. Каждые четыре из пяти автомобилей общего мирового парка - легковые и на их долю приходится более 60% пассажиров, перевозимых всеми видами транспорта.

Однако процесс автомобилизации не ограничивается только увеличением парка автомобилей. Быстрые темпы развития автотранспорта обусловили определенные проблемы, для решения которых требуется научный подход и значительные материальные затраты. Основными из них являются: увеличение пропускной способности улиц, строительство дорог и их благоустройство, организация стоянок и гаражей, обеспечение безопасности движения и охраны окружающей среды, строительство станций технического обслуживания автомобилей, складов, автозаправочных станций и других предприятий.

Практика по профилю специальности является вторым этапом производственной (профессиональной) практики и направлена на закрепление, расширение, углубление и систематизацию знаний, полученных при изучении общепрофессиональных и специальных дисциплин, на основе изучения деятельности конкретной организации, приобретение первоначального практического опыта.

Основными задачами практики по профилю специальности 1960604 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта» являются:

формирование основных профессиональных умений и навыков в соответствии с ГОС СПО по специальности 190604 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»;

закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний, полученных при изучении специальных дисциплин, на основе изучения деятельности конкретной организации;

приобретение первоначального практического опыта.

**1. Ознакомление с предприятием**

**1.1 Назначение предприятия, его структура**

Автотехцентр ИП Максимов - предназначен для оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту легковых автомобилей, принадлежащих как физическим, так и юридическим лицам. Автотехцентр ИП Максимов - осуществляет комплекс услуг по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей. Оснащен оборудованием для ремонта автомобилей, проверки ходовой части, тормозных систем.

Виды работ и услуг:

все виды ремонта и технического обслуживания;

промывка топливной системы и топливных форсунок;

регулировка света фар;

мойка автомобиля;

удобная форма оплаты;

предварительная запись.

Краткая характеристика Автосервиса.

Автотехсервис ИП Максимов работает в сфере сервисных услуг в п. Солнечный с давних пор.

В распоряжении сервиса находится 2 подъемника - на обоих производится снятие и ремонт различных агрегатов. Дела небольшого сервиса быстро пошли в гору, и вскоре количество клиентов возросло. Руководитель мастерской сразу взял курс на установление продолжительного взаимовыгодного сотрудничества со всеми клиентами.

Режим работы:

Автосервис работает 363 дня в году без выходных

Режим работы с 8:00 - 20:00

ИП Максимов, вносит весомый вклад в обеспечение бесперебойного и безопасного движения транспорта в п. Солнечный. Данное предприятие обеспечивает для жителей п. Солнечного не только, хорошее техническое обслуживание, капитальный ремонт автомобилей, но и отвечает за безопасность дорожного движения.

**1.2 Организация хранения и технического обслуживания подвижного состава**

Хранение подвижного состава в Автосервисе осуществляться:

в отапливаемых помещениях;

в закрытом помещении.

Помещения для хранения автомобилей гаражного типа, размещают в одном общем помещении с одной перегородкой.

Расстановка автомобилей тупиковая: расстояния между автомобилями и элементами помещений обеспечивающими свободный доступ к автомобилям.

Организация технического обслуживания.

Техническое обслуживание проводят так, чтобы обеспечить постоянную техническую готовность и безопасность движения машин. В первую очередь принимают меры для устранения причин, вызывающих поломки и преждевременный износ механизмов. Принимают также меры, обеспечивающие сокращение расхода эксплуатационных материалов и увеличение срока службы автомобилей.

Техническое обслуживание включает также заправку машин эксплуатационными материалами, чистку и мойку, проверку укомплектованности, контроль технического состояния и регулировку механизмов.

Чистку, мойку, смазку и контрольно-проверочные работы проводят обязательно, а заправляют и регулируют по потребности. Сокращать объем работы по техническому обслуживанию и отведенное для него время в ущерб качеству запрещается, а машину, не прошедшую техническое обслуживание, к эксплуатации не допускают.

Общие требования к технике безопасности.

При получении новой (незнакомой) работы требовать от мастера дополнительного инструктажа по технике безопасности.

При выполнении работы нужно быть внимательным, не отвлекаться посторонними делами и разговорами и не отвлекать других.

На территории автосервиса (во дворе, здании) выполнять следующие правила:

не ходить без надобности по другим цехам сервиса;

быть внимательным к сигналам, водителями движущегося транспорта, выполнять их;

не проходить в местах, не предназначенных для прохода, не перебегать путь впереди движущегося транспорта;

не прикасаться к электрооборудованию, клеммам и электропроводам, арматуре общего освещения и не открывать дверец электрошкафов;

не включать и не останавливать (кроме аварийных случаев) машин, станков и механизмов, работа на которых не поручена тебе.

В случае травмирования или недомогания прекратить работу, известить об этом мастера и обратиться в больницу.

Перед началом работы:

Привести в порядок свою рабочую одежду: застегнуть или обхватить широкой резинкой обшлага рукавов; заправить одежду так, чтобы не было развевающихся концов одежды: убрать концы галстука, косынки или платка; надеть плотно облегающий головной убор и подобрать под него волосы.

Надеть рабочую обувь. Работа в легкой обуви (тапочках, сандалиях, босоножках) запрещается ввиду возможности ранения ног острой и горячей металлической стружкой.

Внимательно осмотреть рабочее место, привести его в порядок, убрать все загромождающие и мешающие работе предметы. Инструмент, приспособления, необходимый материал и детали для работы расположить в удобном и безопасном для пользования порядке. Убедиться в исправности рабочего инструмента и приспособлений. 4. Проверить, чтобы рабочее место было достаточно освещено и свет не слепил глаза.

Если необходимо пользоваться переносной электрической лампой, проверить наличие на лампе защитной сетки, исправности шнура и изоляционной резиновой трубки. Напряжение переносных электрических светильников не должно превышать 36 В, что необходимо проверить по надписям на щитках и токоприемниках.

Убедиться, что на рабочем месте пол в полной исправности, без выбоин, без скользких поверхностей и т.п., что вблизи нет оголенных электропроводов и все опасные места ограждены.

Перед установкой крупногабаритных деталей на плиту или на сборочный стол заранее подбирать установочные и крепежные приспособления (подставки, мерные прокладки, угольники, домкраты, прижимные планки, болты и т.д.).

При установке тяжелых деталей выбирать такое положение, которое позволяет обрабатывать ее с одной или с меньшим числом установок.

Заранее выбрать схему и метод обработки, учесть удобство смены инструмента и производства замеров.

**2. Работа на рабочих местах на постах диагностики, контрольно-технического пункта и участках ежедневного обслуживания**

**2.1 Посты диагностики**

На предприятии ИП Максимов посты диагностики отсутствуют.

Виды диагностики, их назначение**.**

Для повышения объективности оценки технического состояния подвижного состава существует два вида диагностирования: Д - 1 и Д - 2

а) Экспресс-диагностика, или общая (Д-1).

Она предназначена для определения технического состояния узлов и агрегатов, обеспечивающих безопасность движения авто. (ОБД): тормозной системы, рулевого управления, шин, внешних приборов освещения и сигнализации. Она проводится только для определения работоспособности авто. И качества выполнения работ при ТО-1, ТО-2 и ТР узлов ОБД.

б) поэлементная или углубленная диагностика (Д-2).

Проводится для выявления скрытых дефектов, нахождения их места и причины возникновения неисправности, выявленные при диагностирование Д-2, в устранение являются более трудоемкими, поэтому устраняются при ТО-2 в зоне ТР автомобилей. Проводится за 1-2 дня до проведения ТО-2.

Общее диагностирование Д-1.

При общем диагностировании определяют техническое состояние узлов и агрегатов, обеспечивающих безопасность дорожного движения, и оценивают пригодность автомобиля к дальнейшей эксплуатации.

Применяемое оборудование, приспособления, инструмент.

Уборочно-моечное оборудование размещают на постах линии ЕО. Основу его составляет механизированная моечная установка.

Осмотровые канавы обеспечивают удобный подход к автомобилю снизу.

Подъемно - транспортное оборудование применяется в зонах ТО и ТР на тупиковых и прямоточных постах.

Гидравлический подъемник

Электромеханический подъемник.

Конвейерные линии используют при поточном способе производства.

Оборудование для смазывания и заправки маслом, водой и воздухом.

Стационарный салидолонагнетатель.

Маслораздаточная колонка.

Комбинированная установка

Содержание работ на данном предприятии по общему диагностированию**.**

В «ИП Максимов» нет поста диагностики. Диагностика находится в специальном отдельном месте для всех предприятий и частного транспорта.

Работы проводятся внешним осмотром и по встроенным приборам, при выявлении неисправности устраняются.

Поэлементное диагностирование автомобиля Д - 2.

При поэлементном диагностировании выявляют неисправности, прогнозирующие ресурс исправной работы и устанавливают объемы регулировочных работ, необходимых для поддержания исправного состояния автомобиля до очередного ТО - 2.

Содержание работ поэлементной диагностики на предприятии.

Визуальный осмотр автомобиля.

**2.2 Контрольно-технический пункт**

Назначение КТП.

контроль за качеством комплектностью обслуживаемых автомобилей и их составных частей.

КТП несет ответственность за выпуск подвижного состава на линию и за прием автомобилей с линии.

КТП проводит осмотр и проверку подвижного состава при помощи технических средств и визуально**.**

Штат КТП данного предприятия.

Штат: один человек, механик.

Перечень работ.

Проверка комплектности и внешнего состояния автомобиля.

Фиксация отказов и неисправностей автомобиля.

Составление при необходимости акта о повреждении автомобиля.

Оформление и передача информации, необходимой для выполнения работ ТР.

Основное оборудование, приспособления, документация на КТП.

Уборочно-моечные агрегаты.

Поточные линии.

Документация:

Журнал учета заявок на ТО и ТР

Журнал учета выполненных работ

Журнал учета актов о неисправностях, поломках и авариях

Работа КТП по предупреждению перерасхода ГСМ.

Беседа о бережном отношении

Вовремя выявленные неисправности автомобиля

Регулировка всех систем автомобиля

Основные упущения в организации работ КТП и краткие предложения по улучшению его работы

Несвоевременное проведение ТО автомобилей;

Неукомплектованность запчастями.

Чтобы устранить недостатки, нужно следить за сроками проведения ТО автомобилей, выделять больше средств на приобретение запчастей.

**2.3 Зона уборочно-моечных работ**

Оборудование и приспособления зоны уборочно-моечных работ данного предприятия.

Оборудование для мойки автомобилей.

Ручное оборудование для шланговой (безконтактной) мойки.

Организация работ в зоне УМР.

Перед принятием автомобиля производится мойка автомобиля, затем обтирка после мойки.

Утилизация отходов.

Отходы отвозятся на свалку.

Основные недостатки.

Не всегда вовремя увозятся отходы

Теснота в зоне ТР и КР

Нужно расширить предприятие и увеличить рабочий персонал. Наладить ежедневный увоз отходов с предприятия.

**2.4 Зона ежедневного технического обслуживания**

На данном предприятии не предусмотрено ЕО, а именно оно отсутствует, т.к. это ремонтное предприятие не относиться к предприятиям ежедневного использования автомобилей.

ЕО включает в себя следующие виды работ:

Контрольные работы: Осмотр автомобиля и выявление наружных повреждений, проверка его комплектности, состояние кабины, кузова, стекол, зеркал заднего вида, капота двигателя и багажника, состояние подвесок, колес, шин и др. Проводится контроль действия приборов, освещения и сигнализации, стеклоочистителей и др.; проверка свободного хода рулевого колеса, приводов тормозов, систем двигателя, работы агрегатов, узлов, систем и контрольно-измерительных приборов автомобиля на месте и на ходу.

Уборочные и моечные работы, предполагающие уборку кабины и кузова. Мойка и сушка автомобиля, в случае необходимости - санитарная обработка, протирка зеркал заднего вида, фар, подфарников, указателей поворотов, задних фонарей и стоп-сигналов, стекол кабины, а также номерных знаков (Рис. 1).

Смазочные - заправочные работы. Проверка уровня масла в двигателе. Проверка уровня жидкости в системе охлаждения, проверка уровня топлива.

Перечень требований по охране труда при проведении ЕО.

Перед началом работ следует автомобиль затормозить стояночным тормозом. Использовать только чистый и исправный инструмент. Соблюдать правила противопожарной безопасности.

Рис. 1. (УМР)

**3. Работа по ТО-1**

**3.1 Организация работ на постах ТО-1**

Крепежные и регулировочные работы (тормозная система) проверка (регулировка) эффективности действия тормозной системы.

Электрооборудование. Очистка и проверка АКБ, генератора, приборов и электропроводки.

Смазочные и очистительные работы.

**3.2 Основное оборудование имеющееся на постах ТО-1**

Осмотровое и подъемно - осмотровое оборудование (Рис. 2).

Подъемники.

Домкрат гаражный (Рис. 3).

Оборудование для промывки и заправки смазочной системы (Рис. 4).

**3.3 Недостатки в проведении работ и предложения по их устранению**

Старое оборудование, не все приспособления для обслуживания автомобилей. Оборудование заменить новым и приобрести дополнительное оборудование:

сделать осмотровую яму;

сделать эстакаду для осмотра автомобилей.

**3.4 Перечень требований по охране труда при проведении ТО-1**

Первое техническое обслуживание необходимо выполнять в специально предназначенных для этого постах с применением устройств, приспособлений, оборудования и слесарно-монтажного инструменты, предусмотренных для конкретного вида работы.

Слесарно-монтажные инструменты, применяемые на постах ТО-1, должны быть исправными. Не допускаются использование гаечных ключей с изношенными гранями и несоответствующих размеров, применяемые рычагов для увеличения усилий затягивания резьбового соединения, а также зубила и молотка в этих целях. Рукоятки отверток, напильников, ножовок должны быть изготовлены из пластмассы или дерева, на их поверхности не должно быть сколов. Деревянные рукоятки во избежание раскалывания должно иметь металлические скрепляющие кольца.

Для осмотра автомобилей необходимо применять только переносные безопасные лампы напряжением 36 В с предохранительными сетками. Ручные электроинструменты присоединять к электросети только через розетки с заземляющим контактом. Провода электроинструмента подвешивать, не допуская соприкосновения их с полом.

Перед установкой на пост ТО-1 автомобиль следует очистить от грязи и вымыть.

Автомобиль, установленный на напольный пост ТО-1, необходимо надежно закрепить путем подстановки не мене двух упоров под колеса, затормозить стояночным тормозом. При этом рычаг переключения коробки передач должен быть установлен в положение, соответствующее низкой передаче. На автомобилях с дизельным двигателем следует перекрыть подачу топлива. Смотровые канавы должны иметь направляющие предохранительные борта-реборды и содержаться в частоте. Не допускаются разлив масла и наличие сырости на дне и стенках канавы.

Подъем и транспортировка узлов и агрегатов массой более 20 кг осуществляется только с помощью подъемно-транспортных механизмов, используя специальные приспособления по схеме захвата объекта, предусмотренной для данного вида работ.

Гидроподъемник

Домкрат гаражный

Стенд для смены масла

**4. Работа на посту ТО-2**

Организация работ на постах ТО - 2 данного предприятия.

Крепежные работы.

Регулировочные работы.

Очистительные работы.

Смазочные работы.

Основное оборудование.

Осмотровое и подъемно - осмотровое оборудование (Рис. 2).

Подъемники.

Домкрат гаражный (Рис. 3).

Требования по охране труда

Второе техническое обслуживание необходимо выполнять в специально предназначенных для этого постах с применением устройств, приспособлений, оборудования и слесарно-монтажного инструменты, предусмотренных для конкретного вида работы.

Слесарно-монтажные инструменты, применяемые на постах ТО-2, должны быть исправными. Не допускаются использование гаечных ключей с изношенными гранями и несоответствующих размеров, применяемые рычагов для увеличения усилий затягивания резьбового соединения, а также зубила и молотка в этих целях. Рукоятки отверток, напильников, ножовок должны быть изготовлены из пластмассы или дерева, на их поверхности не должно быть сколов. Деревянные рукоятки во избежание раскалывания должно иметь металлические скрепляющие кольца.

Для осмотра автомобилей необходимо применять только переносные безопасные лампы напряжением 36 В с предохранительными сетками. Ручные электроинструменты присоединять к электросети только через розетки с заземляющим контактом. Провода электроинструмента подвешивать, не допуская соприкосновения их с полом.

Перед установкой на пост ТО-2 автомобиль следует очистить от грязи и вымыть.

Автомобиль, установленный на напольный пост ТО-2, необходимо надежно закрепить путем подстановки не мене двух упоров под колеса, затормозить стояночным тормозом. При этом рычаг переключения коробки передач должен быть установлен в положение, соответствующее низкой передаче. На автомобилях с дизельным двигателем следует перекрыть подачу топлива.

Смотровые канавы должны иметь направляющие предохранительные борта-реборды и содержаться в частоте. Не допускаются разлив масла и наличие сырости на дне и стенках канавы.

При работе с высоко расположенными деталями, агрегатами и механизмами автомобиля следует применять только металлические подпоры, которые должны быть устойчивыми, прочными, надежными.

Подъем и транспортировка узлов и агрегатов массой более 20 кг осуществляется только с помощью подъемно-транспортных механизмов, используя специальные приспособления по схеме захвата объекта, предусмотренной для данного вида работ.

Аккумуляторные батареи следует демонтировать и устанавливать с помощью специальных устройств, исключающих падение аккумуляторной батарей. Все работы, связанные с ТО и ремонтом, необходимо производить в специально оборудованных для этих целей помещениях и спецодежде (защитные очки, резиновые перчатки и прорезиненный фартук). Приготовлять электролит следует в стеклянных емкостях путем вливания кислоты в воду тонкой струей с тщательным перемешиванием раствора стеклянной или эбонитовой палочкой. Аккумуляторные батареи, устанавливаемые на зарядку, необходимо подсоединять зажимами, исключающими возможность искрообразования. При зарядке аккумуляторных батарей пробки из банок должны быть вывернуты и обеспечена надежная вентиляция помещения.

**5. Работа на посту ТР автомобиля**

Участки и посты, которые должны быть в зоне ремонта, их назначение. Перечислить участки и посты, имеющиеся на данном предприятии, выполнение работ при их отсутствии

В зоне ТР возможна организация постов на двух методах: универсальных и специализированных постов.

Метод универсальных постов предусматривает выполнение работ на одном посту бригадой ремонтных рабочих различных специальностей или рабочими - универсалами высокой квалификации.

Метод специализированных постов предусматривает выполнение работ на нескольких, специализированных для выполнения определенного вида работ (по двигателю, трансмиссии) постах.

Участков и постов в данном частном предприятии нет. Ремонтируются все в одном месте и водителями плюс водитель - механик.

Организация работ на постах ТР.

Организация работы в каждом производственном участке производится в соответствии с технологической последовательностью операций выработку организационных и планировочных решений производственных участков по ТР автомобилей.

Агрегатный участок производит ремонт большинства агрегатов автомобиля.

Электротехническое отделение. Здесь проводят ремонт и контроль генераторов, стартеров, приборов зажигания, контрольно - измерительных приборов и другой аппаратуры.

Аккумуляторное отделение.

Слесарно-механический участок. В нем проводят восстановление и изготовление относительно простых деталей и сборку узлов в основном для зоны ТР и агрегатного участка.

Данные участки расположены в одном помещении.

Оборудование и приспособления, применяемые при выполнении работ по ТР

Универсальный пост ТР обычно представляет собой осмотровую канаву, оснащенную оборудованием, обеспечивающим выполнение любых работ ТР на автомобиле (осмотровой канавы на предприятии нет, данную роль выполняет гидроподъемник).

Каждый специализированный пост оснащается оборудованием в соответствии с характером выполняемых на нем работ.

Неисправности, обнаруженные в автомобилях в процессе прохождения практики. Таблица 1

Марка авто.

Наименование механизма (узла), имеющего недостатки

Наименование неисправности

Количество однотипных неисправностей по каждой марке автомобиля и характеристика неисправности

УАЗ - 452

ДВС

Требуется КР

FORD FOCUS

ДВС

Заклинивание ДВС

Toyota Carina

Ступица переднего колеса

Люфт в подшипниках

Технологическая карта проведения ремонта узла, механизма или прибора.

Тормозной механизм УАЗ, после сборки автомобиля.

Содержание работ и последовательность

их выполнения

Инструмент

Технические условия

Проверить наличие и состояние шплинтов в сочленениях тяг тормозов

Пассатижи

Отсутствует шплинтов или постановка шплинтов с обломанными концами а сочленениях тяг тормозов не допускается

Проверить герметичность всех соединений, приборов, трубопроводов, шлангов и тормозных цилиндров

Пассатижи, ключи

Подтекание тормозной жидкости не допускается. Обратить внимание на возможные места подтекания.

Проверить уровень тормозной жидкости в главном тормозном цилиндре и при необходимости долить ее.

Ключи, бачек для заправки тормозной жидкости

Уровень считается нормальным, если нижняя поверхность отражательного диска пробки смачивается жидкостью.

Проверить и отрегулировать величину свободного хода педали тормоза

Масштабная линейка

Свободный ход: 35 - 45 мм.

Смазать валик педали тормоза

Каждые 600 км пробега

Проверить и отрегулировать тормоза

Охрана труда при проведении ТР.

Текущий ремонт необходимо выполнять в специально предназначенных для этого постах с применением устройств, приспособлений, оборудования и слесарно-монтажного инструменты, предусмотренных для конкретного вида работы.

Слесарно-монтажные инструменты, применяемые на постах ТР, должны быть исправными. Не допускаются использование гаечных ключей с изношенными гранями и несоответствующих размеров, применяемые рычагов для увеличения усилий затягивания резьбового соединения, а также зубила и молотка в этих целях. Рукоятки отверток, напильников, ножовок должны быть изготовлены из пластмассы или дерева, на их поверхности не должно быть сколов. Деревянные рукоятки во избежание раскалывания должно иметь металлические скрепляющие кольца.

Для осмотра автомобилей необходимо применять только переносные безопасные лампы напряжением 36 В с предохранительными сетками. Ручные электроинструменты присоединять к электросети только через розетки с заземляющим контактом. Провода электроинструмента подвешивать, не допуская соприкосновения их с полом.

Перед установкой на пост ТР автомобиль следует очистить от грязи и вымыть.

Автомобиль, установленный на напольный пост ТР, необходимо надежно закрепить путем подстановки не мене двух упоров под колеса, затормозить стояночным тормозом. При этом рычаг переключения коробки передач должен быть установлен в положение, соответствующее низкой передаче. На автомобилях с дизельным двигателем следует перекрыть подачу топлива.

Смотровые канавы должны иметь направляющие предохранительные борта-реборды и содержаться в частоте. Не допускаются разлив масла и наличие сырости на дне и стенках канавы.

При работе с высоко расположенными деталями, агрегатами и механизмами автомобиля следует применять только металлические подпоры, которые должны быть устойчивыми, прочными, надежными.

Подъем и транспортировка узлов и агрегатов массой более 20 кг осуществляется только с помощью подъемно-транспортных механизмов, используя специальные приспособления по схеме захвата объекта, предусмотренной для данного вида работ.

Аккумуляторные батареи следует демонтировать и устанавливать с помощью специальных устройств, исключающих падение аккумуляторной батарей. Все работы, связанные с ремонтом, необходимо производить в специально оборудованных для этих целей помещениях и спецодежде (защитные очки, резиновые перчатки и прорезиненный фартук). Приготовлять электролит следует в стеклянных емкостях путем вливания кислоты в воду тонкой струей с тщательным перемешиванием раствора стеклянной или эбонитовой палочкой. Аккумуляторные батареи, устанавливаемые на зарядку, необходимо подсоединять зажимами, исключающими возможность искрообразования. При зарядке аккумуляторных батарей пробки из банок должны быть вывернуты и обеспечена надежная вентиляция помещения.

Ремонт рамы следует производить на подставках. Демонтированные кузова и кабины автомобилей, подлежащие ремонту, должны быть надежно установлены в удобном для проведения работ положении на специальные стенды или подставки. Рихтовку кузовных деталей из листового проката необходимо осуществлять на автомобиле или специальных стендах.

**6. Работа на рабочих местах производственных отделений и участков**

Предназначен для демонтажа шины, правки штампованного диска, балансировки, подкачки колес.

Стандартное оборудование (стенды, приборы, приспособления), имеющиеся на участке.

Основные недостатки в организации и проведении работ на участке и предложения по их устранению.

Нехватка стандартных приспособлений, изношенность оборудования, нехватка стендов для ремонта.

Укомплектовать новым оборудованием.

Перечень требований по охране труда на данном участке.

Следить за чистотой пола: чтобы на полу не было деталей на которых можно подкатиться или запнуться за них; чтобы на полу не были пролиты или размазаны ГСМ. Работать только исправным инструментом, не имеющим сколов, трещин, наклепа, заусениц. Необходима хорошая освещённость для проведения работ на данном участке.

**Заключение**

В ходе прохождения практики по профилю специальности у меня сформировались основные профессиональные умения и навыки в соответствии с ГОС СПО по моей будущей специальности. Для себя я закрепил, углубил, расширил и систематизировал знания, полученные при изучении специальных дисциплин, на основе деятельности конкретной организации. А самое главное в ходе прохождения практики - я приобрел первоначальный практический опыт работы на предприятии.

**Библиографический список**

ремонт услуга диагностика автомобиль

1. Власов В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Учебник. - М.: AKADEMIA, 2003.

Вахламов В.К., Шатров М.Г., Юрчевский А.А. Автомобили: Учебник. - М.: AKADEMIA, 2003.

Методические указания по оформлению отчета по практике по профилю специальности. ФГОУ СПО «Котласское речное училище». 2005.

Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта. Минавтотранс РСФСР. 1988.

5. Охрана труда. МОП АТ 2003 г.