

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
КЫРГЫЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. И. РАЗЗАКОВА

ФИЛИАЛ им. академика Х.А. Рахматулина в г. ТОКМОК

Кафедра «Автомобильный транспорт и Сервис»

ОТЧЕТ

по предквалификационной практике

Студент (ки) Шаршенбеков К.

Курса 5 группы ОБДз-1-20

Начат: 20.01.2025 г. окончен 22.02.2025 г.

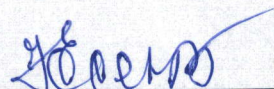
Место преддипломной практики АРЗ-2 г. Токмок

Отчет проверен: 25.02.2025

Руководитель практики от ТФ почетный проф. КГТУ Есенбаев У.Е.

Дата «25» 02 2025 г.

Оценка защиты отчета хорошо


подпись

Токмок 2025 г.

Содержание

1. Введение
2. Структура авторемонтного завода
3. Используемое оборудование
4. Техническое обслуживание
5. Правила техники безопасности

Введение

Целью предквалификационной практики является подбор материала для ВКР.

Это относится как к основному разделу ВКР, так как и к остальным разделом, например, экономическому обоснованию работы.

Это цель может быть достигнута при:

- Детальном ознакомлении имеющимися на предприятии (в организации) вычислительными системами и их организацией;
- Изучении стоящих перед предприятием задач в области транспорта;
- Ознакомлении с имеющимися прикладными пакетами действующими информационными системами;
- Анализа работы информационных по выбранному направлению разработки;
- Изучении входных и выходных документов по направлению разработки;
- Изучении перспектив развития материальной базы в области транспорта;

На практике были изучены новейшие методы организации труда предприятия. Предквалификационная практика проходила на базе Авторемонтного завода с 20.01.2025.г (в течение 5 недель).

Предквалификационная практика является неотъемлемой частью учебного процесса. В ходе ее прохождения студент получает углубление и закрепления знаний и профессиональных навыков, полученных в процессе обучения на основе изучение практических ситуаций.

Целью данной практики является не только изучение практических ситуаций, но и сбор, анализ материала, необходимого для будущего выпускной квалификационной работы. Базой предквалификационной работы мною было выбрано. Авторемонтный завод-2 в г. Токмок.

1. История завода

До 1936 года на месте завода-мастерские треста «Памирстрой» в подчинении ТУШОСОДР МВД Киргизской ССР. Мастерские производили ремонт дорожных машин и изготовление оснастки для дорожного хозяйства.

С 1938 года мастерские передали в систему министерства автотранспорта и шоссейных дорог. Наряду с ремонтом дорожных машин приступил к ремонту автомашин ГАЗ-АА (полутора). С января 1959 года мастерские передают в подчинение Токмокскому авторемонтному заводу, как цех №7 этого завода, где производится ремонт шассе грузовых авто ГАЗ-51, самосвал на базе ГАЗ-51, ремонт легковых автомобилей ГАЗ-20 «Победа», ГАЗ-69, а также УАЗ-451 и УАЗ-452 медицинской помощи.

С 7 января 1967 года на базе цеха №7 был образован «Токмокский авторемонтный завод №2 по ремонту легковых автомашин. В 1972 году завод осваивает ремонт автомобилей ГАЗ-24, грузовых ургонов ЕРВАЗ-761 и микроавтобусов РАФ.

С 1975 года начинается ремонт «Москвичей», а с 1977 микроавтобусов РАФ-2203. С декабря 1992 года Токмокский авторемонтный завод был преобразован в АО с коллективной формой собственности. Параллельно с ремонтом в 1993 году завод приступил к изготовлению микроавтобусов собственного разработки. В этом же году после успешного завершения испытаний микроавтобуса завод может выпускать следующие варианты:

- Вариант для использования скорой помощи
- Грузовой фургон для перевозки грузов
- Грузопассажирский фургон и пикап

Но из-за отсутствия средств выпуск микроавтобусов «Токмок-2201» временно приостановлен.

На сегодняшний день АРЗ-2 «Токмокавто» производит:

1. Микроавтобус собственной разработки
2. Ремонт легковых авто «Волга», «Москвич» и микроавтобусов РАФ.
3. Переоборудование грузовых фургонов и пассажирских микроавтобусов
4. Изготовление металлических изделий
5. Товары народного потребления.

К услугам завода, граждан и гостей города работают сауна, магазин, столовая, парикмахерская, санаторий-профилакторий, цветы, овощи и фрукты круглый год.

С октября 2001 года АОЗТ «Токмокский авторемонтный завод №2» преобразовано в АРЗ-2 «Токмокавто».

Изучение работы по производству и ремонту автомобилей на АРЗ-2

Руководством для АРЗ предусмотрено два основных вида плановых технологических диагностирования по требованию (ЕТК) могут производиться выборочно. Диагностирование (Д-1) предназначен для выявления неисправности механизмов их систем, определяющих безопасности движения (ОВД) автомобилей, а также соединений влияющие на их обработку, отказ или регулировку. В диагностику (Д-1) дает ответ на вопрос: годен или негоден автомобиль к дальнейшую эксплуатацию. Если по результатам (Д-1) то он должен быть направлен в зону ТР для исправлении неисправности с последующей проверкой. Также производится диагностирование (Дгод), (Д-1), (Д-2). На АРЗ диагностированию относятся специальные функции контроля качество ремонта в период при работе агрегатов (Дагр) выборочно, примерно в объеме (Д-1 и Д-2) на специализированных станциях диагностирование. После выявления дефектов пишется график прохождения техосмотра. Техосмотр проходит в течение месяца при проверке ГАИ ставится штамп техосмотра. Если обнаруживается

какие-либо дефекты тех.средства не проходят технический осмотр, то техосмотр производится повторно на станции техобслуживание (СТО) производит изучении работы сервисного обслуживания автомобилей и выполняет диагностирование по поручению ГПАИ. Так называемую контрольную воздействию (ТО) и для контроля систем, определяющий безопасность движения. После текущего ремонта его назначают, а также состава технических операций, аналогичен диагностированию, присланному на АРЗ для ГАИ. Целесообразно применении быстродействующего экспресс диагностирования (ЭД). Под ним понимаются диагностирования методов по ограниченному числу параметров, в основном механизмов и систем автомобиля. В условиях СТО диагностирование уточняет неисправности указанное в порядке заказов владельцев. Целью определения рационального обслуживания маршрута по 'технологическим участкам СТО, а также объема работ предусмотрено полосами сервисной книжки. Транспортирования для структуры СТО - принципиальная схема организация легковых автомобилей. Требования поступает на мойку, если она не требуется в пункт приемки.

Техническое обслуживание.

Для автомобилей предусмотрены:

ежедневное техническое обслуживание (ТО), первое техническое обслуживание (ТО-1), второе техническое обслуживание (ТО-2), сезонное техническое обслуживание (СО).

Условия эксплуатации автомобиля.

1. Автомобильные дороги с асфальтобетонным, цементно-бетонным и приравненные к ним покрытия за пределы города и пригородной зоне. Автомобильные дороги с асфальта, цементным приравненный к ним покрытия. Пригородной зоне и улицы небольших городов населением 1000 жителей.

2. Автомобильные дороги и асфальтным и приравненным к нему покрытие горной местности и улиц больших городов. Автомобильные дороги с щебеночным или гравийным покрытием. Периодичность ТО-1 и ТО-2 о'т условия эксплуатации автомобиля. Сезонные технические обслуживание выполняется один раз в году осенью, расчетное периодичность 40000 км. Через одно ТО-1 осмотреть свечи зажигания, проверить зазор между электродами и отрегулировать зазор. Смазочные, очистительные и заправочные работы выполняются согласно таблицы. Второе техническое обслуживание ТО-2 двигателя проверить состояние подвески двигателя, состояние передних опорных опор, пружин буферов заднего опоры. Устранить обнаруженные неисправности, отрегулировать тепловые зазоры главного механизма.

Задний мост:

Проверить гайку фланца ведущее шестерни, проверить состояние амортизатора и рессор, резинового втулки. Проверить зазоры между резиновыми втулками стоек поворотных кулаков и головками рычагов передними подвесками, подтянуть болты и гайки передние рычагов.

Подвеска:

Проверить отсутствие люфта в подшипниках шкворней поворотных кулаков закачиванием за тормозной барабан или дисков. Подтянуть крепление колесных цилиндров, регуляторы давление задних тормозов, кронштейна

стояночного тормоза, рабочих тормозов, усилителя и главного тормозного цилиндра.

Тормозная система:

Проверить состояние тормозных трубопроводов, дисков и защитных чехлов, скоб. Проверить состояние (при снятие тормозных барабанов, накладок, защитных чехлов и конечных цилиндров. Устранить обнаруженные неисправности, отрегулировать при снятие тормозных барабанов свободный ход рычага стояночного тормоза.

Сезонное техническое обслуживание:

Подтянуть крепление радиатора, кожуха вентилятора и водяного насоса. Установить замочку подогрева горючего смеси патрубка воздушного фильтра в соответствии с временами года.

Изучение техники безопасности на производстве.

Изучение и анализ ДТП показывает, что они происходят в основном из-за нарушение правила дорожного движения и состояние техническое состояние транспортных средств. Техническое состояние и оборудование транспортных средств находящихся в эксплуатации должны отвечать требованиям ГОСТа, правил технического эксплуатации подвижного состава автомобиля транспорта, правила дорожного движения, правил по охране труда на автомобильной транспорта, инструкции предприятие и другие нормативные и технические документации.

Недолжны допускаться к эксплуатации технические неисправные транспортные средства, особое внимание необходимо уделять техническое состояние тормозной системы из-за неисправностей которые происходят наиболее тяжелые ДТП. Перед выпуском автомобиля следует осмотреть тормозную систему, проверить эффективность ее действия, и в случае обнаружения неисправности немедленно их устранить. К эксплуатации не допускается автомобили нарушение герметичности гидравлического тормозного привода.

Нарушение герметичности пневматического тормозного привода вызывает падение давления воздуха, при неработающем компрессоре 0.5 за 30 мин. При свободном положении органов управления или за 15 минут при включенном органе управления не работает компрессор пневматического органа управления, рычаг тормозной системы не удерживается запирающим устройством при дорожных испытаниях не соблюдается нормы

эффективности торможения рабочей тормозной системой. Стояночная тормозная система не обеспечивая неподвижное состояние на уклоне 16 % транспортных средств, 23% легковых автомобилей и их моделей при перевозке грузов, а автобусы в снаряженном состоянии. 31% грузовых автомобилей, автопоездов в снаряженном состоянии. При испытании стояночной тормозной системы двигателя, трансмиссии необходимо отключать. Дорожные испытания рабочей тормозной системы проводят на горизонтальной участке дороги, сухим и чистым цементным или асфальтными покрытиями, при начальной скорости 40 км.ч., тормозной путь для авто в снаряженном состоянии с учетом массы водителя не более : легковые автомобили и их модификации для перевозки грузов, автобусы с полной массой до 5 тонн 18,7-19, 9 м. грузовые автомобили с полной массой 3,5 тонн 19,00 м., тоже свыше 12 тонн, автопоезда, с автомобильными тягачами с полной массой до 3,5 тонны 20,7 м. Результаты испытаний считают недействительными если для сохранения прямолинейного направления водителю приходится исправлять траекторию движения, при рабочей тормозной системе а также при проверке эффективности запасной аварийной и вспомогательной тормозных систем применяет норму по ГОСТУ 25478-82. Управление должно обеспечивать легкость и надежность управления передними колесами на любых дорожных условиях, рулевого управления не допускается непредусмотренное конструкцией ощутимые перемещения деталей и узлов. Рулевое управление не должно применяться деталей со следующими дефектами, а также деталей и рабочую жидкость

непредусмотренное для данной модели автомобиля и несоответствующее требованию предприятия и изготовителя.

Состояние ходовой части автомобиля определяет внешний осмотр деталей подвески, дисков колес, люфта подшипников колес, угловой установки передних колес. Нормативное техническое состояние означает надежной кремами подвески правильное расположение переднего и заднего мостов относительно рамы и кузова, разрушение коренного листа или центрального болта рессора. Диски колес должны быть надежно закреплены к ступицам, в них не должно быть трещин, а также неисправны детали крепления. При эксплуатации авто необходимо следить, чтобы давления воздуха в шинах поддерживалась в пределах установленных нормы. Если подшипники отрегулированы правильно то при покачивание колес не должно ощущать заметного люфта. К двигателю автомобиля с точки зрения техники безопасности и пожарной безопасности предъявляет следующие требования: не допускается вносить изменения в конструкцию двигателя, изменение

Ежедневное обслуживание включает уборочно-моечные работы, а также общий контроль за состоянием автомобиля направленный на обеспечение безопасности движения и поддержание надлежащего внешнего вида. Внешний уход включает моечно-уборочные работы. Для мойки автомобиля применяются специализированные установки. Такая установка состоит из двух независимых секции предварительного и окончательного обмыва. Каждая секция выполнена в виде двух вертикальных трубчатых рамок, образующий замкнутый контур, по которым вода проходит к распиливающим коллекторам с котловыми посадками.

Автомобили могут продвигаться по конвейеру или проходят установку своим ходом. Для мойки легковых автомобилей, автобусов, применяется установки с вращающимися щетками из которых нитей. Помимо внешнего ухода (мойка, уборка) выполняемого ежедневно при техническом

обслуживание кузовов и кабин производится ряд работ. При этом выявляет наружные повреждения проверяют комплектность оборудования и состоянии кабины, стекла, зеркал заднего вида противосолнечных козырька, оперенье номерных знаков, исправность замков дверей, запорного механизмов опрокидывающего кабины, запоры болтов, платформы капоты двигателя.

2. Используемое оборудование

Рулевое оборудование

Коробка передач

Подтянуть крепление коробки передач и удлинителя (нижние гайки)

Подвеска:

Проверить отсутствие люфта в подшипниках шкворней поворотных кулачков накачиванием за тормозной барабан или диск.

Устранить обнаруженные неисправности.

Тормозная система.

Подтянуть крепление тормозных цилиндров. Регуляторы давление системе задних тормозов кронштейна стояночного тормоза. Рабочих тормозов, кронштейна вакуумного усилителя и главного тормозного цилиндра.

Электрооборудование:

Проверить плотность электролита аккумуляторного батарея.

Проверить состояние щеточного узла генератора.

Устранить обнаруженные неисправности, направление света противотуманного фар кузова.

Проверить привода работы отопление и вентиляции салона.

Устранять обнаруженные неисправности задних колес.

Мобильные работы:

Один раз в год желательно весной в гид.рабочих тормозах, сцепления, очистить систему вентиляции картера, счетных фильтров тормозного насоса, сточные домкраты устанавливать с небольшим-наклоном противоположенную сторону от 100-120 мм от кузова. Около каждого колеса кузова имеется опорная площадка и упор 2 для лапы одного домкрата.

3. Техническое обслуживание:

Работу технического обслуживания по основным операциям можно разделить на 4 группы операции:

1. Контрольно-регулирующие операции по обслуживанию двигателя и приборов электрооборудования, системы питания не требующие стационарные и диагностические стендов.
2. Операция по обслуживанию остановочных агрегатов и систем автомобиля не требующих высоких квалификации исполнителя.
3. Смазочные, заправочные, очистительные операции, по своей специфики целесообразно совмещать с другими работами,
4. Диагностические и регулировочные операции по механизмам и системам влияющие на безопасность движения (проверка тормозов, на стенде рулевого управления, установка колес по боковому уводу).

На стенде действия внешних световых приборов и средства сигнализации, прохождения техосмотра

пассажирского автотранспорта производится два раза в год, весной и осенью. Перед техосмотром производится проверка подвижного состава.

5. ■

6. топливо, предусмотренного заводом изготовителя, техническое состояние электрооборудования должно обеспечивать надежный пуск двигателя при помощи стартера, бесперебойное и своевременное зажигание смеси в цилиндрах двигателя, безотказную работу приборов, а также исключить возможности искрообразования на проводах. На безопасность движения оказывает влияние состояние внешних световых приборов, обеспечивает езду в ночное время и сигнализирует о маневрах, следует периодически проверять и регулировать фары.

7. Автомобили-цистерны для перевозки легковоспламеняющиеся и горючие жидкости должны иметь не менее двух огнетушителя, устройства (металлическую цепочку) приваренную к корпусу автомобиля.

Список рекомендуемой литературы:

1. Борисов В.И. Автомобили ВАЗ надежность и обслуживание.
2. Короткий И.М. Техническая эксплуатация легковых автомобилей.
3. Сархомян Г.Н. Малянов В.Н. Ремонт автомобилей.