МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

Московской области

«Подмосковный колледж «Энергия»

**ОТЧЕТ**

по производственной практике (по профилю специальности)

Студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(фамилия, имя, отчество)*

Курс \_\_\_\_\_\_4\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Группа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_4ТО1-16 Р-Ж\_\_\_\_\_\_

Специальность 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта*\_\_\_\_\_\_\_*

Руководитель практики от предприятия \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(должность, фамилия, имя, отчество)*

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Руководитель практики от колледжа \_\_\_\_ преподаватель спец.дисциплин,

Черепанова Н.А.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(должность, фамилия, имя, отчество)*

Итоговая оценка:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

м.п. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(подпись руководителя практики от колледжа)*

Балашиха 2020 г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. **Введение (***Цель практики; сроки практики; руководитель практики; выполняемые работы)*
2. **Характеристика предприятия** *(Сфера обслуживания; статус –ООО, ИП, ОАО и т.д.; место нахождения; организационные документы; оборудование; цель деятельности)*
3. **Специфика выполняемых работ** *(Организация работы; технологический процесс; персонал; схема управления персоналом используемая на предприятии)*
4. **Выполнение индивидуального задания** *(Описание технологического процесса выполнения индивидуального задания)*
5. **Техника безопасности**
6. **Заключение**
7. **Литература**
8. **Фотоотчет**

**1. Введение**

В соответствии с учебным планом я проходил производственную практику на СТО ……. с по  2020 г. Целью производственной практики является закрепление теоретических знаний и получение практических навыков в сфере ремонта транспортных средств. За время прохождения практики я научился обращаться с техническими средствами и познакомился с технологией ремонта транспортных средств.

В результате прохождения практики я получил навыки по ремонту автомобилей и работе с диагностическим и техническим оборудованием по ремонту автомобилей, что включает в себя: осуществление сборки и разборки механизмов, узлов агрегатов автомобилей с целью их ремонта и восстановления; определение неисправностей оборудования и агрегатов автомобилей при помощи контрольно-измерительных приборов и оборудования; осуществление сборки агрегатов, замены деталей, узлов автомобиля с соблюдением действующих на предприятии технологий.

**2.** **Характеристика предприятия**

Организационно-правовая форма предприятия – Индивидуальный предприниматель.(ООО)

Режим работы круглогодичный: по будням с ……….. до ………, по субботам и воскресеньям с ……… до …….. Если есть срочный заказ – сервис работает круглосуточно.

Штат предприятия составляют \_\_\_\_ производственных рабочих, \_\_\_\_ вспомогательных работников и \_\_\_\_\_ человек административно-технического персонала.

ИП (ООО) работает в сфере сервисных услуг в городе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_с 20… года. Основу автопарка компаний, обслуживающихся у ИП (название организации), составляют автомобили именно ………………………………………(марки авто).

Автосервис ИП (ООО)— это современный техцентр, оборудованный профессиональной техникой для высокоточной диагностики и качественного ремонта автомобилей иностранного производства. Основное направление деятельности техцентра — постгарантийное обслуживание и ремонт автомобилей с ……… года выпуска. Площади автосервиса, равны приблизительно …….. м2  , имеет ……подъемников различной грузоподъемности, (перечислить имеющиеся участки, посты), склад оригинальных запчастей. Плюс к этому имеется пятитонный подъемник на стенде сход-развала и пятитонный подъемник в зоне активной приемки.

Перечень выполняемых работ:

* компьютерная диагностика, регулировка (профилактика) и ремонт двигателей автомобилей;
* компьютерная диагностика и ремонт ходовой части автомобилей;
* диагностика и ремонт автоматических коробок передач;
* диагностика и ремонт электрических систем автомобилей;
* весь комплекс по профилактике топливной системы, включая ультразвуковую промывку форсунок;
* частичная и полная замена масла в АКПП.

Обслуживая автомобиль в данном автосервисе, клиенты получают:

* Диагностику на дилерском сканере, что является точным выявлением всех ошибок автомобиля клиента;
* Гарантию безупречного качества выполненных работ;
* Скидки на установку приобретенных в данном автосервисе запчастей;
* Гибкую систему скидок для постоянных клиентов;
* Информационную поддержку высококвалифицированных мастеров и опытных специалистов.

Помимо вышеперечисленных услуг сервис предлагает качественную установку сигнализации и другого дополнительного оборудования с соблюдением всех стандартов заводов-изготовителей, как автомобиля, так и дополнительного оборудования. Также копания выполняет качественную покраску автомобиля.

**3. Специфика выполняемых работ**

***3.1. Работа на посту ТО-1***

ТО-1 – основное назначение заключается в снижении интенсивности изнашивания деталей, путем выявления и устранения неисправностей, предупреждения отказов.

При ТО-1 выполняются следующие виды работ: контрольные; крепежные; регулировочные; смазочные; заправочно-очистительные; электротехнические; по системе питания; шинные.

***3.1.1 Контрольно-диагностические работы при ТО-1***

При техническом диагностировании перед ТО-1 проверяют:

- величину свободного хода педалей тормоза и сцепления;

- тормозные качества ножного тормоза, состояние ручного тормоза;

- состояние и действие фар, подфарников, сигнальных фонарей, переключателя света;

стеклоочистителя;

- работу звукового сигнала, воздушной и дроссельной заслонок;

- люфт рулевого колеса и состояние рулевого привода;

- состояние и натяжение ремней вентилятора, генератора и компрессора;

- герметичность систем смазки, питания, охлаждения и вентиляции картера двигателя;

- состояние и герметичность коробки перемены передач (КПП);

- состояние и герметичность главного тормозного цилиндра, колесных цилиндров и амортизаторов;

- состояние карданного вала, промежуточной опоры, рессор, рамы, глушителя, передней балки;

- состояние кузова, номерных знаков, буксирного устройства;

- окраску автомобиля.

***3.1.2 Регулировочные и крепежные работы***

При их выполнении:

- проверяют крепление двигателя к раме и оборудования к двигателю, приемной трубы глушителя к выпускному коллектору;

- убеждаются, что нет подтекания масла и воды;

- проверяют натяжение приводных ремней вентилятора, генератора, компрессора, насоса гидроусилителя.

Если обнаружены течи воды и масла, их устраняют. При необходимости регулируют приводные ремни;

- выявляют состояние приборов системы питания, герметичность их соединений и устраняют обнаруженное подтекание топлива;

-у автомобилей с дизельными двигателями проверяют действие привода топливного насоса высокого давления и останова двигателя;

- проверяют крепление коробки передач к картеру сцепления, фланцев кардана к коробке передач и заднему мосту; промежуточной опоры к поперечине рамы, фланцев полуосей к ступицам колес, крышек к картеру главной передачи (ослабленные резьбовые соединения закрепляют); свободный ход педали сцепления (при необходимости регулируют его); крепление рулевого колеса, гаек, шаровых пальцев, сошки, рычагов поворотных цапф; герметичность системы усилителя рулевого управления;

- убеждаются в герметичности трубопроводов и приборов привода тормозов, нет ли подтекания тормозной жидкости или утечки сжатого воздуха, проверяют работу компрессора и создаваемое им давление, у автомобилей с гидравлическим приводом тормозов - свободный ход педали рабочего тормоза, у автомобилей с пневматическим приводом тормозов - состояние тормозного крана, шплинтовку пальцев штоков тормозных камер, исправность привода стояночного тормоза.

При необходимости устраняют подтекание тормозной жидкости или утечку сжатого воздуха, регулируют тормозные механизмы и приводного тормоза;

- выявляют состояние рамы, узлов и деталей, подвески, буксирного прибора, седельно-сцепного устройства. Если нужно, закрепляют стремянки рессор, пальцы рессор и колеса;

- проверяют действие запорного механизма и шарниров "откидывающейся" кабины, замков и ручек дверей кабины, крепление кузова к раме автомобиля, крыльев, подножек, брызговиков (ослабленные резьбовые соединения закрепляют);

- убеждаются, что уровень электролита во всех элементах аккумуляторной батареи соответствует норме. При необходимости доливают дистиллированную воду.

- проверяют крепление батареи и надежность контакта наконечников проводов с ее полюсными выводами.

- у автомобилей-самосвалов и седельных тягачей дополнительно проверяют состояние надрамника, шарнирных соединений, устройства подъема платформы, предохранительного упора, заднего борта и его запорного устройства, седельно-сцепного устройства;

- осматривают и закрепляют коробку отбора мощности, кронштейны подвески платформы, соединения штока и цилиндра устройства подъема платформы, кронштейн запасного колеса;

- проверяют герметичность соединений маслопроводов, шлангов, действие устройства подъема платформы, уровень масла в баке механизма подъема (если необходимо - доливают или заменяют масло).

***3.1.3.Электротехнические работы при ТО-1***

Электротехнические работы состоят в проверке и ремонте приборов электрооборудования автомобилей. Приборы и агрегаты электрооборудования, неисправности которых не могли быть устранены на постах технического обслуживания, очищают от пыли и грязи, осматривают и испытывают на специальных установках. Подлежащие ремонту приборы и агрегаты разбирают на детали и узлы, промывают в керосине или бензине, просушивают и в зависимости от состояния заменяют или ремонтируют.

При таких неисправностях генератора или стартера, как задиры на внутренней поверхности полюсных сердечников, повреждение изоляции катушек обмоток возбуждения, замыкание их витков между собой или на массу корпуса, определяют места неисправностей и производят соответствующий ремонт или замену. При задирах на внутренней поверхности полюсных сердечников их заменяют новыми.

Катушки обмоток возбуждения и обмоток якоря проверяют на приборе ППЯ-5 при помощи щупов и контрольной лампы. Прибор представляет собой трансформатор с незамкнутым магнитным сердечником. Вторичной обмоткой трансформатора служит обмотка испытуемого якоря.

Например, для проверки замыкания обмотки якоря на массу якорь укладывают на призмы сердечника трансформатора прибора ППЯ-5, включают прибор и одним из щупов прикасаются к сердечнику якоря, а другим — поочередно к пластинам коллектора. При наличии замыкания загорается контрольная лампочка на приборе.

На этом же приборе определяют место замыкания и короткое замыкание витков секции. При межвитковом замыкании в обмотке ее заменяют. Погнутость вала якоря проверяют в центрах и правят на прессе.

При наличии царапин и рисок на коллекторе его протачивают на станке, после чего на этом же станке углубляют изоляцию между пластинами коллектора фрезерованием.

Собранные и отремонтированные агрегаты испытывают на стендах (например, модели 2214-ГАРО) или переносных приборах.

 **3.2. Работа на посту ТО-2**

Перед выполнением ТО-2 или в процессе его необходимо:

проводить углубленное диагностирование всех основных агрегатов, узлов и систем автомобиля для установления их технического состояния, определения характера неисправностей, их причин, а также возможности эксплуатации данного агрегата, узла или системы.

Выполняя операции ТО-2, кроме объема работ по ТО-1 проводят:

- закрепление радиатора, головки блока цилиндров и стоек коромысел, крышек кожуха головки блока цилиндров, впускного и выпускного трубопроводов, крышки блока распределительных зубчатых колес, корпусов фильтров тонкой очистки масла, корпусов фильтров грубой очистки масла, поддона масляного картера, картера сцепления, амортизаторов, топливного бака, глушителя, крышки редуктора заднего моста, стремянки, пальцев рессор, фланцев полуосей, замков и ручек дверей;

- подтяжку гаек крепления фланца к ведущей шестерне главной передачи заднего моста и шарнирных пальцев крепления проушин амортизатора;

- регулировку усилия поворота рулевого колеса, тепловых зазоров клапанов, натяжения цепи привода механизма газораспределения, зазора между тормозными колодками и дисками колес, зазора в подшипниках ступиц передних колес.

***3.2.1.Контрольно-диагностические работы при ТО-2***

Контрольно-диагностические работы предназначены для определения и обеспечения соответствия автомобиля требованиям безопасности движения и воздействия автомобиля на окружающую среду, для оценки технического состояния агрегатов, узлов без их разборки. Эти работы являются составной частью процесса технического обслуживания и ремонта.

Диагностирование какого-либо агрегата (системы) проводится специальными стендами, приспособлениями, приборами. Существует встроенное диагностирование, когда информация выводится на приборную панель автомобиля, например момент износа тормозных колодок до предельного состояния, а также экспресс-диагностирование, когда за минимальный промежуток времени, обычно в автоматическом режиме, определяется одно из значений технического состояния – исправлен или неисправлен – без выдачи информации о конкретной причине неисправности, например контроль давления воздуха в шине по ее деформации.

***3.2.2.Смазочно-очистительные работы***

Смазать узлы трения и проверить уровень масла в картерах агрегатов и бачках гидроприводов в соответствии с химмотологической картой; проверить уровень жидкости в гидроприводе тормозов и выключения сцепления, жидкости в бачках омывателей ветрового стекла и фар, а в холодное время года и в предохранителе от замерзания (в тормозном приводе).

Прочистить сапуны коробки передач и мостов.

Промыть воздушные фильтры гидровакуумного (вакуумного) усилителя тормозов.

Спустить конденсат из воздушных баллонов пневматического привода тормозов.

У автомобилей с дизельным двигателем слить отстой из топливного бака и корпусов фильтров тонкой и грубой очистки топлива, проверить уровень масла в топливном насосе высокого давления и регуляторе частоты вращения коленчатого вала двигателя.

При работе в условиях большой запыленности заменить масло в поддоне картера двигателя, слив отстой из корпусов масляных фильтров, и очистить от отложений внутреннюю поверхность крышки корпуса фильтра центробежной очистки масла; промыть поддон и фильтрующий элемент воздушных фильтров двигателя и вентиляции его картера, фильтр грубой очистки (если не проворачивается его рукоятка).

**4. Выполнение индивидуального практического задания (описать свое задание), 1-2 страницы**

**5. Техника безопасности на предприятии (1-2 страницы)**

*Требования безопасности при выполнении работ*

**6. Заключение** ( выбрать один из вариантов)

***Вариант 1***  Я ознакомился с содержанием и объемом технического обслуживания, текущего ремонта, вопросами организации и планирования производства, оборудованием для проведения текущего ремонта. Пользовался контрольно-измерительными приборами, инструментами, шаблонами, приборами для настройки и регулировки наиболее важных узлов объектов профессиональной деятельности.

После прохождения производственной практики на ………(название организации),  я  обладаю  навыками по ремонту автомобилей, знаю  технологии ремонта автомобилей, имею понятие об устройстве организаций подобного типа, и приобрел опыт в работе в коллективе и с руководящими людьми. Авторемонтная структура широко развивается в современном мире и имеет широкие перспективы, поскольку автомобильный транспорт самый востребованный в наше время и имеет широкое применение.

***Вариант 2***   В ходе производственной практики я закрепил полученные теоретические знания и приобрел производственный опыт по организации технологического процесса технического обслуживания и ремонта автотранспорта. Также за время практики был освоен порядок выполнения технического обслуживания, порядок нахождения неисправностей систем, порядок выполнения регулировочных работ. За период производственной практики мною выполнены цели и задачи практики.
Я обобщил полученные мною знания, старательно выполнял все поручения моего руководства, находясь при этом в коллективе. Во время практики я ознакомился со структурой предприятия, получил практический опыт по выполнению различных операций связанных с ремонтом и техническим обслуживанием автотранспорта.

**7. Литература**

1. Березин С.В. «Справочник автомеханика» Феникс 2018

2. Родичев В. А. «Устройство и техническое обслуживание грузовых автомобилей»: учеб. Водителя транспортных средств категории «С». – М.: издательство За рулем, 2018 г.
3. Федорченко А.А. «Автослесарь по ремонту двигателей

4.Чумаченко Ю. Т., Герасименко А. И., Рассанова Б. Б. «Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей»: учебное пособие, - 17-е изд. – Ростов на Дону: издательство Феникс, 2017 г.

**8. Фотоотчет (предоставить 3 фото с рабочего места, подтверждающих прохождение практики)**