

Министерство образования Саратовской области

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Саратовской области «Балаковский политехнический техникум»



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ СО «БПТ»
Э.А. Никулина

« 21 » 10 20 18 г.

Рабочая программа практики

УП 01.01 Ремонт систем, узлов и агрегатов автомобильного транспорта

ПП 01.01 Обслуживание и ремонт автомобильного транспорта

ПМ. 01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств
для специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,
систем и агрегатов автомобилей

г.Балаково

1. Пояснительная записка

Практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации ППССЗ СПО предусматривается производственная и учебная практики.

Производственная практика (по профилю специальности) проводится образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей.

ПК 1.1 Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей

ПК 1.2 Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации

ПК 1.3 Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией

ПК 2.1 Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей

ПК 2.2 Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации

ПК 2.3 Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией

ПК 3.1 Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей

ПК 3.2 Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации

ПК 3.3 Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией

ПК 4.1 Выявлять дефекты автомобильных кузовов

ПК 4.2 Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов

ПК 4.3 Проводить окраску автомобильных кузовов

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию

- Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей

- Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности

- Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс отдельных наиболее

изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения

- Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей. Заполнять форму диагностической карты автомобиля. Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля

- Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию

- Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя. Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией

- Безопасного и качественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя: замена технических жидкостей, замена деталей и расходных материалов, проведение необходимых регулировок и др. Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения

- Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей. Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля. Заполнять сервисную книжку. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе

- Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование

- Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей

- Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ

- Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности

- Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы двигателя
Измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей.

- Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей

- Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать диагностическое оборудование для определения технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, проводить инструментальную диагностику технического состояния электрических и электронных систем автомобилей. Пользоваться измерительными приборами

- Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей

- Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией

- Измерять параметры электрических цепей автомобилей. Пользоваться измерительными приборами. Безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных

- Пользоваться измерительными приборами

- Снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогом деталей. Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами

- Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем

- Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Устранять выявленные неисправности. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование

- Регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем

- Безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами; определять исправность и функциональность диагностического оборудования и приборов; Пользоваться диагностическими картами, уметь их заполнять

- Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных неисправностей

- Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности

- Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей

- Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить инструментальную диагностику ходовой части и механизмов управления автомобилей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности

- Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей

- Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов. Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности

- Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности

- Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование

- Снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности

- Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ

- Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование

- Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией. Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей

- Проводить демонтно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля Пользоваться технической документацией Читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием

- Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов. Читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов. Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом

- Оценивать техническое состояние кузова Выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову Оформлять техническую и отчетную документацию

- Использовать оборудование для правки геометрии кузовов. Использовать сварочное оборудование различных типов. Использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов. Проводить обслуживание технологического оборудования

- Устанавливать автомобиль на стапель. Находить контрольные точки кузова. Использовать стапель для вытягивания повреждённых элементов кузовов. Использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов

- Использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова. Применять рациональный метод демонтажа кузовных элементов. Применять сварочное оборудование для монтажа новых элементов. Обрабатывать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными материалами

- Восстановление плоских поверхностей элементов кузова. Восстановление ребер жесткости элементов кузова

- Визуально определять исправность средств индивидуальной защиты; Безопасно пользоваться различными видами СИЗ; Выбирать СИЗ согласно требованиям при работе с различными материалами Оказывать первую медицинскую помощь при интоксикации лакокрасочными материалами

- Визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия. Выбирать способ устранения дефектов лакокрасочного покрытия. Подбирать инструмент и материалы для ремонта.

- Подбирать материалы для восстановления геометрической формы элементов кузова. Подбирать материалы для защиты элементов кузова от коррозии. Подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова.

- Наносить различные виды лакокрасочных материалов. Подбирать абразивный материал на каждом этапе подготовки поверхности. Использовать механизированный инструмент при подготовке поверхностей. Восстанавливать первоначальную форму элементов кузовов.

- Использовать краскопульты различных систем распыления. Наносить базовые краски на элементы кузова. Наносить лаки на элементы кузова. Окрашивать элементы деталей кузова в переход. Полировать элементы кузова. Оценивать качество окраски деталей.

2. Принципы организации практики по профессиональному модулю

1. Принцип демократизации - практика реализуется через привлечение к практике внимания специалистов, родителей учащихся; через утверждение в процессе практики отношений равноправия, сотрудничества, взаимопомощи, ответственности; через обеспечение вариативности содержания практики, форм и методик ее организации.

2. Принцип гуманизации - понимается как поворот всех видов практики к личности студента, уважение его человеческого достоинства, преодоление отчуждения студенческого коллектива и преподавательского состава от практики как составной части образовательного процесса в техникуме; как отход от ориентации на усредненного студента, создание условий для раскрытия творческих возможностей студентов.

3. Принципы фундаментализации знаний - реализация этого принципа возможна при установлении реальной связи практики с изучением теоретических курсов, актуализации теоретических знаний в период практики. Принцип фундаментализации проявляется также в том, что практика должна не только вооружать студентов знаниями, но и формировать потребность в их непрерывном самостоятельном усвоении, развивать умения и навыки самообразования.

4. Принцип практической направленности - состоит в усилении внимания к овладению профессиональными практическими знаниями, в расширении объема прикладных умений и навыков проведения операций. Такое соединение практической подготовки с изучением теоретических курсов может быть наиболее продуктивным при условии непрерывности практики.

5. Принцип интеграции - в его основе лежит возможность осуществлять синтез знаний, воссоздающих закономерные связи между разными науками. Он предполагает учет специфики специальности, связь с предметными методиками.

6. Принцип индивидуализации - предполагает учет всей системы индивидуальных и коллективных форм работы в период практики, организацию индивидуальной работы со студентами, введение ступенчатого характера практики с разным объемом содержания.

3. Задачи практики:

Цель практики: становление общепрофессиональной компетентности студентов в процессе решения профессиональных задач по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава.

Задачи практики

Становление у студентов профессионального опыта:

- разборки и сборки агрегатов и узлов автомобиля;

- технического контроля эксплуатируемого транспорта;
- осуществления технического обслуживания и ремонта автомобилей.

Студенты в ходе практики:

Знакомятся с методикой проведения работ связанных с поддержанием подвижного состава в рабочем состоянии.

Приобретают умения разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта автотранспорта.

Приобретают умения осуществлять технический контроль автотранспорта.

Приобретают умения оценивать эффективность производственной деятельности.

Приобретают умения осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач.

Приобретают умения анализировать и оценивать состояние охраны труда на производственном участке.

Иметь практический опыт:

- выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава.

4. Содержание практики

Практика по профессиональному модулю ПМ. 01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств состоит из учебной и производственной практик в 252 часа, из них УП 01.01 – 108 часов, ПП 01.01 – 144 часа. Проводится практика в течение 5-го и 6 –го.

В период производственной практики студенты ходят на автотранспортные предприятия города и района, определенные как базовые предприятия. Учебная практика проводится в мастерских и лабораториях техникума.

Производственная и учебная практика

Виды работ

Самостоятельное изучение обучающимися теоретических аспектов по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.

Самостоятельное проведение работ по выполнению практических заданий.

Участие обучающихся в проведение технического обслуживания, ремонта, испытаний подвижного состава.

Контроль работы студентов, оказание методической помощи осуществляют:

- заместитель директора по учебно-производственной работе ГАПОУ СО «Балаковский политехнический техникум»;
- руководитель практики ГАПОУ СО «Балаковский политехнический техникум»;
- руководитель (наставник) на предприятии.

Работа ведется по основным этапам и направлениям:

1. Выполнение запланированных заданий, направленных на приобретение навыков работы.
2. Самоанализ, анализ и оценка проведенных видов практической работы.
3. Обобщение и систематизация отчетной документации (форма: отчет).

Учебная практика УП 01.01

| Дата | Содержание заданий по практике | Форма отчетности | Кол-во часов |
|--------|---------------------------------------|---|--------------|
| 1 день | Инструктаж по охране труда | Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией. | 6 |
| 2 день | Ремонт кривошипно-шатунного механизма | Оформление дневника. Конспект выполнения задания, | 6 |

| | | | |
|---------|---|---|---|
| | | составленный в соответствии с методикой и технологией. | |
| 3 день | Ремонт газораспределительного механизма | Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией. | 6 |
| 4 день | Ремонт сборочной единицы системы охлаждения | Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией. | 6 |
| 5 день | Ремонт сборочной единицы системы смазки | Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией. | 6 |
| 6 день | Ремонт системы питания карбюраторного двигателя | Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией. | 6 |
| 7 день | Ремонт системы питания дизельного двигателя | Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией. | 6 |
| 8 день | Ремонт форсунок дизельной системы питания | Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией. | 6 |
| 9 день | Ремонт АКБ | Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией. | 6 |
| 10 день | Ремонт стартера. Ремонт генератора | Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией. | 6 |
| 11 день | Ремонт сцепления | Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией. | 6 |
| 12 день | Ремонт КПП | Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией. | 6 |
| 13 день | Ремонт ведущих мостов | Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией. | 6 |
| 14 день | Регулировка подшипников вала ведущей шестерни. Замена крестовины карданной передачи | Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией. | 6 |
| 15 день | Замена полуосей, сальников, поворотных цапф | Оформление дневника. Конспект выполнения задания, | 6 |

| | | | |
|---------|--|--|---|
| | | составленный в соответствии с методикой и технологией. | |
| 16 день | Ремонт сборочной единицы рулевого управления и его регулировка | Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией. | 6 |
| 17 день | Ремонт тормозной системы с гидроприводом пневмоприводом | Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией. | 6 |
| 18 день | Использовать информационно-коммуникационные технологии при составление отчета по производственной практике и выполнении расчетных задач. Дифференцированный зачет | Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией. Оформление дневника, отчетной документации для отчета. Выдача характеристик студентам с отметками. Заполнение аттестационного листа. | 6 |

Производственная практика ПП 01.01

| Дата | Содержание заданий по практике | Форма отчетности | Кол-во часов |
|--------|---|---|--------------|
| 1 день | Структура предприятия. Инструктаж по охране труда | Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией. | 6 |
| 2 день | ТО и ремонт аккумуляторной батареи | Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией. | 6 |
| 3 день | ТО и ремонт генераторной установки | Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией. | 6 |
| 4 день | ТО и ремонт стартера | Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией. | 6 |
| 5 день | ТО и ремонт системы зажигания | Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией. | 6 |
| 6 день | ТО и ремонт приборов освещения и световой сигнализации Ремонт АКБ | Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией. | 6 |
| 7 день | ТО и ремонт сцепления ВАЗ | Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией. | 6 |
| 8 день | ТО и ремонт сцепления ЗИЛ, КамАЗ | Оформление дневника. | 6 |

| | | | |
|---------|--|--|---|
| | | Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией. | |
| 9 день | ТО и ремонт карданной передачи | Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией. | 6 |
| 10 день | ТО и ремонт переднего неведущего моста | Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией. | 6 |
| 11 день | ТО и ремонт переднего ведущего моста | Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией. | 6 |
| 12 день | ТО и ремонт рамы и подвески | Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией. | 6 |
| 13 день | ТО рулевого управления: проверка свободного хода рулевого колеса | Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией. | 6 |
| 14 день | ТО тормозной системы с гидравлическим приводом. ТО тормозной системы с пневматическим приводом | Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией. | 6 |
| 15 день | Ремонт рулевого управления легковых и грузовых автомобилей. Ремонт рулевых тяг, замена шаровых пальцев, регулировка рулевых механизмов | Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией. Оформление дневника, отчетной документации для отчета. Выдача характеристик студентам с отметками. Заполнение аттестационного листа. | 6 |
| 16 день | Ремонт тормозной системы с гидравлическим приводом. Ремонт тормозной системы с пневматическим приводом | Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией. | 6 |
| 17 день | Ремонт балансирующей и независимой подвески | Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией. | 6 |
| 18 день | Прием шин в ремонт: ремонт камер, местный ремонт покрышек | Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией. | 6 |
| 19 день | Работа на вулканизационных аппаратах. Балансировка шин | Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с | 6 |

| | | | |
|------------|--|--|---|
| | | методикой и технологией. | |
| 20 день | Ремонт кузова и кабины: ремонт сварочных корпусов | Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией. | 6 |
| 21 день | Восстановление неметаллических деталей кузовов и кабин. Восстановление оперения автомобиля | Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией. | 6 |
| 22 день | Замена лобовых и боковых стекол | Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией. | 6 |
| 23 день | Подготовка автомобиля и покраска. Покраска автомобиля и отдельных частей. Полирование покрашенного автомобиля | Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией. | 6 |
| 24 день | Написание и сдача отчета по практике. Дифференцированный зачет | Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией. Оформление дневника, отчетной документации для отчета. Выдача характеристик студентам с отметками. Заполнение аттестационного листа. | 6 |

5. Защита практики

К защите допускаются студенты-практиканты, полностью выполнившие программу практики модуля ПМ. 01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств. Дифференцированный зачет проводится в форме сдачи и защиты отчета по практике.

6. Литература

Основные источники:

- 1 Виноградов В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей. - М., Академия, 2011.
- 2 Мельников С.А. Автослесарь.- Феникс, Ростов на Дону, 2009.
- 3 Чумаченко Ю.Т. Автослесарь.- Феникс, 2008.
- 4 Пузанков А.Г. Автомобили. Устройство и техническое обслуживание. - Гриф МО РФ, 2007.
- 5 Власов В.М., Жанказиев С.В. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. Учебное пособие для СПО. – М.: Академия, 2006.
- 6 Елифанов Л.Н. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. Учебное пособие. – М.: Форум Инфра-М, 2002.
- 7 А.Г. Боднев, Н.Н. Шаверин. Лабораторный практикум по ремонту автомобилей. Учебное пособие для техникумов. - М.: Транспорт, 1989.
- 8 Есенберлин Р.Е. Капитальный ремонт автомобилей: Справочник. - М.: Транспорт, 1989. Румянцева С.И. Ремонт автомобилей. – М.: Транспорт, 1988.
- 9 Дехтеринский Л.В. Технология ремонта автомобилей -. М.: Машиностроение, 1979.

Дополнительные источники:

- 1 Набоких В.А. Электрооборудование автомобилей и тракторов. - М.: Академия, 2011
- 2 Девисилов В.А. Охрана труда. - М.: Форум, 2010.
- 3 Соколова Е.Н. Материаловедение: Контрольные материалы.- М.: Академия, 2010.
- 4 Карагодин В.И., Митрохин Н.Н. Ремонт автомобилей и двигателей. - М.: Академия, 2009.
- 5 Чумаченко Ю.Т. Автомобильный практикум. – Феникс, 2008.
- 6 Родичев В.А. Легковой автомобиль. - М.: Академия, 2008.
- 7 Савич Е.Л. Инструментальный контроль автотранспортных средств: учеб. пособие. – Минск: Новое знание, 2008.
- 9 Березин С. В. Справочник автомеханика Издательство: Феникс, 2008.
- 10 Чумаченко Ю.Т. Автомобильный электрик. Электрооборудование и электронные системы автомобилей. Учебное пособие. - Феникс, 2006.

Интернет-ресурсы:

- 1 Техническая литература [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tehlit.ru>, свободный. – Загл. с экрана.
- 2 Портал нормативно-технической документации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pntdoc.ru>, свободный. – Загл. с экрана.
- 3 Автомобильный транспорт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.at.asmap.ru>, свободный.
- 4 <http://www.viamobile.ru/index.php>- библиотека автомобилиста