**Аннотация к рабочей программе профессионального модуля**

**Автор:**  Баймухамбетов Б.С. преподаватель АСХТ – филиала ФГБОУ ВПО «Оренбургский ГАУ»

**Специальность:** 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта

**Наименование дисциплины:** ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта

**Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:**

 С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности (ВПД) и соответствующими профессиональными компетенциями (ПК) обучающийся в ходе освоения профессионального модуля ДОЛЖЕН:

 **иметь практический опыт:**

-разборки и сборки агрегатов и узлов автомобиля;

-технического контроля эксплуатируемого транспорта;

-осуществления технического обслуживания и ремонта автомобилей

**уметь:**

-разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта автотранспорта;

-осуществлять технический контроль автотранспорта;

-оценивать эффективность производственной деятельности;

-осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач;

-анализировать и оценивать состояние охраны труда на производственном участке

**знать:**

-устройство и основы теории подвижного состава автомобильного транспорта;

-базовые схемы включения элементов электрооборудования;

-свойства и показатели качества автомобильных эксплуатационных материалов;

-правила оформления технической и отчетной документации;

-классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильного транспорта;

-методы оценки и контроля качества в профессиональной деятельности;

-основные положения действующей нормативной документации;

-основы организации деятельности предприятия и управление им;

-правила и нормы охраны труда, промышленной санитарии и противопожарной защиты.

Вариативная часть – введено: МДК.01.03, МДК.01.04, МДК.01.05

**Результаты освоения учебной дисциплины/профессионального модуля**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код | Наименование результата обучения | Номер и наименование темы |
| ПК 1.1. | Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта | Тема 1.2. Двигатель. Общие сведения, Тема 1.4. Кривошипно-шатунный механизм, Тема 1.5. Механизм газораспределения, Тема 1.6. Система охлаждения, Тема 1.7. Система смазки, Тема 1.8. Система питания карбюраторного двигателя, Тема 1.9. Система питания дизельного двигателя, Тема 1.11. Общее устройство трансмиссии, Тема 1.13.Коробка передач, Тема .1.14. Карданная передача, Тема 1.15. Мосты, Тема 1.16. Рама, Тема 1.27. Эксплуатация систем энергоснабжения, Тема 1.31. Эксплуатация системы зажигания, Тема 1.35. . Эксплуатация системы электропуска, Тема 2.3. Система технического обслуживания и ремонта подвижного состава автомобильного транспорта, Тема 2.4. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта, Тема 2.5. Основы диагностирования технического состояния автомобилей, Тема 2.7. Диагностирование двигателя в целом, Тема 2.8. Техническое обслуживание и текущий ремонт кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов, Тема 2.9. Техническое обслуживание и текущий ремонт системы охлаждения, Тема 2.10. Техническое обслуживание и текущий ремонт системы смазки, Тема 2.11. Техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания карбюраторных двигателей, Тема 2.12. Техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания дизельных двигателей, Тема 2.13. Техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания двигателей, работающих на газовом топливе, Тема 2.15. Техническое обслуживание и текущий ремонт трансмиссии,ПЗ: - Прослушивание двигателя на наличие стуков- Диагностирование двигателя по величине компрессии в его цилиндрах- Проверка и регулировка теплового зазора газораспределительного механизма двигателя- Изучение диагностических приборов и технологии проверки технического состояния двигателя.- Затяжка головки блока цилиндров- Диагностирование и обслуживание системы охлаждения- Проверка и регулировка уровня топлива в поплавковой камере карбюратора- Техническое обслуживание системы смазки двигателя- Регулировка зазора в подшипниках рулевого механизма- Расчёт производственной программы по техническому обслуживанию и диагностирования- Расчёт годового объёма ЕО,ТО-1, ТО-2, Д-1, Д-2 и ТР- Распределение трудоёмкости ТО и ТР по видам работ- Расчёт численности производственных рабочих производственных зон ТО-1, ТО-2 и ТР- Расчёт числа постов производственных зон ТО-1, ТО-2, и ТРУП 01.05 Ознакомление с основными технологическими процессами, оборудованием, приспособлениями, применяемыми при работах по обслуживанию и ремонту автомобилей (изучение технологических процессов ТО и ремонта автомобилей, ознакомление с диагностическим оборудованием, ознакомление с оборудованием для проведения технического обслуживания автомобилей, ознакомление с оборудованием и приспособлениями для проведения ремонта автомобилей)УП 01.06 Выполнение основных операций по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей (ТБ при проведении ремонтных работ, общий осмотр автомобиля, диагностирование двигателя, прослушивание стуков и шумов на всех режимах с помощью стетоскопа, проверка компрессии в цилиндрах двигателя, проверка и регулировка тепловых зазоров в клапанах газораспределительного механизма двигателя, техническое обслуживание и ремонт системы охлаждения двигателя, техническое обслуживание и ремонт системы смазки, диагностика сцепления, выявление возможных неисправностей сцепления, определение методов устранения неисправностей, техническое обслуживание и ремонт привода сцепления, регулировка привода сцепления, техническое обслуживание и ремонт сцепления, техническое обслуживание и ремонт коробки передач, техническое обслуживание и ремонт карданной коробки, разборка заднего моста и редуктора, проверка технического состояния деталей, снятие полуосей, проверка ТС, замена подшипников и установка полуосей, техническое обслуживание и ремонт переднего моста и рулевого управления, техническое обслуживание и ремонт привода рулевого управления, техническое обслуживание и ремонт механизмов рулевого управления, техническое обслуживание и ремонт рулевого усилителя, техническое обслуживание и ремонт механизмов тормозной системы, техническое обслуживание и ремонт привода тормозной системы, техническое обслуживание и ремонт стояночного тормоза, техническое обслуживание и ремонт передней подвески автомобиля, техническое обслуживание и ремонт задней подвески автомобиля, снятие, разборка, продувка, установка карбюратора, регулировка карбюратора на холостом ходу двигателя, регулировка дозирующей системы карбюратора, техническое обслуживание и ремонт узлов системы выпуска отработавших газов, проверка герметичности, проверка, снятие, разборка, очистка насоса подачи топлива, сборка, регулировка и установка его на двигатель, слив отстоя из отстойника топливного фильтра. Проверка состояния топливопроводов, топливного бака. Контроль состояния и промывка воздушного фильтра, техническое обслуживание и ремонт генератора, техническое обслуживание и ремонт стартера, техническое обслуживание и ремонт системы зажигания, диагностика системы зажигания. Выявление возможных неисправностей, техническое обслуживание и ремонт аккумуляторной батареи)ПП 01.01 Производственная практика (по профилю специальности) (диагностирование автомобилей и их составных частей; техническое обслуживание (или работа на совмещенных местах по диагностированию и техническому обслуживанию)) |
| ПК 1.2. | Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств | Тема 2.26. Организация контроля качества технического обслуживания и текущего ремонта автомобиля . Тема 3.4. Управление качеством ремонта автомобилей, Тема 3.9. Оценка технического состояния составных частей автомобилей, Тема 6.2 Организация технического контроля технического обслуживания и текущего ремонта подвижного состава, Тема 6.4. Организация перевозок основных видов грузов, Тема 6.6 Технический осмотр автомобилей, Тема 3.37. Методы технического нормирования труда, Тема 3.38. Техническое нормирование станочных работ, Тема 3.32. Техническое нормирование ремонтных работ, Тема 4.3. Осмотровое и объёмно транспортное оборудование. Тема 4.1. Технологическое и диагностическое оборудование, приспособление и инструмент. Тема 4.6. Оборудование, приспособления и инструмент для дефектации и комплектации деталейПЗ: - Проверка угла установки колёс на оптическом и оптико-механическом стенде, проверка технического состояния агрегатов трансмиссии, проверка и регулировка установки и сила света фар головного освещения, проверка и установка момента зажигания, проверка приборов системы зажигания двигателей, проверка технического состояния форсунок дизельного двигателя, проверка топливного насоса высокого давления дизельного двигателя., проверка и установка угла опережения впрыска топлива дизельного двигателя, проверка герметичности системы питания дизельного двигателя, проведение диагностирования двигателя с помощью сканера Сканматик 2, проверка тормозной динамичности автомобиля с помощью тормозного стенда СТС-10, оформление технического осмотра легкового автомобиля, оформление технического осмотра грузового автомобиляУП 01.01 Выполнение основных слесарных работ (охрана труда в слесарной мастерской, работа с измерительным инструментом, разметка плоских поверхностей металла, заточка размеченного инструмента, нанесение рисок)УП 01.04 Выполнение основных монтажно-демонтажных работ по агрегатам и узлам автомобиля (ТБ при проведении ремонтных работ)ПП 01.01 Производственная практика (по профилю специальности) (ознакомление с предприятием, в котором будет проходить практика; вводный инструктаж. Знакомство с рабочими местами и инструктаж на рабочих местах; оформление инструктажа;) |
| ПК 1.3. | Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей | Тема 3.2Основы технологии капитального ремонта автомобилей, Тема 3.3 Основы организации ремонта автомобилей, Тема 3.5. Прием автомобилей и агрегатов в ремонт и их хранение, Тема 3.7Разборка автомобилей и агрегатов. Тема 3.9. Оценка технического состояния составных частей автомобилей. Тема 3.11 Сборка агрегатов, Тема 3.13. Общая сборка, испытание и выдача автомобилей из ремонта. Тема 3.23. Технология восстановления деталей, ремонта узлов и приборов. Тема 3.24. Основы разработки технологических процессов восстановления деталей. Тема 3.33. Основы проектирования авторемонтных предприятий. Тема 3.25. Ремонт деталей класса «корпусные детали», Тема 3.26 Ремонт деталей круглые стержни, Тема 3.27. Ремонт деталей полые цилиндры, Тема 3.28. Ремонт деталей с гладким периметром, Тема 3.29. Ремонт деталей с некруглые стержни, Тема 3.30. Ремонт деталей системы охлаждения и смазки, Тема 3.31. Ремонт узлов и приборов системы питания. Тема 3.32 Ремонт узлов и приборов электрооборудования, Тема 3.33 Ремонт рам и рессор, Тема 3.34. Ремонт автомобильных шин, Тема 3.35. Ремонт кузовов и кабинУП 01.01 Выполнение основных слесарных работ (рубка металла, правка металла с помощью ручного пресса и с применением призм, гибка металла на ручном прессе с применением простейших гибочных приспособлений, резка металла слесарной ножовкой, резание металла на рычажных ножницах, опиливание металла продольным штрихом, опиливание металла поперечным штрихом, опиливание перекрестным штрихом с применением измерительного инструмента, притирки и доводки металла, слесарная обработка отверстий)УП 01.02 Выполнение основных операций на металлорежущих станках (сверление, зенкерование и развертывание отверстий, нарезание наружной резьбы, нарезание внутренней резьбы, обтачивание наружной поверхности, растачивание отверстий, торцевание, вытачивание фасок, фрезерование канавок, фрезерование поверхности)УП 01.03 Получение практических навыков выполнения термических, кузнечных, сварочных работ (способы запрессовки различных деталей или сборочных единиц, лужение металла, сваривание металла, резка металла, ковка металла, паяние металла, склеивание металла, клепка металла, шабрение металла)УП 01.04 Выполнение основных монтажно-демонтажных работ по агрегатам и узлам автомобиля (демонтаж внешних узлов и агрегатов двигателя, демонтаж двигателя с автомобиля, общая разборка двигателя и сборка двигателя в правильной последовательности, разборка и сборка кривошипно-шатунного механизма, разборка и сборка газораспределительного механизма, разборка и сборка привода и механизма ГРМ, разборка и сборка системы охлаждения, разборка и сборка системы смазки, разборка и сборка системы питания автомобиля, демонтаж, разборка и сборка топливного насоса автомобиля и т.д.)ПП 01.01 Производственная практика (по профилю специальности) (текущий и (или) капитальный ремонт автомобилей; обслуживание или ремонт частей автомобиля; автомобиля (электрооборудования, радиаторов, двигателей, сборочных единиц шасси, ходовой части, рулевого управления и т.д.), выполнение заданий и оформление отчета) |
| ОК 1.  | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;…. | В каждой теме профессионального модуля |
| ОК 2. | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество… | Тема 3.26 Ремонт деталей круглые стержни, Тема 3.27. Ремонт деталей полые цилиндры, Тема 3.28. Ремонт деталей с гладким периметром, Тема 3.29. Ремонт деталей с некруглые стержни, Тема 3.30. Ремонт деталей системы охлаждения и смазки, Тема 3.31. Ремонт узлов и приборов системы питания. Тема 3.32 Ремонт узлов и приборов электрооборудования, Тема 3.33 Ремонт рам и рессор, Тема 3.34. Ремонт автомобильных шин, Тема 3.35. Ремонт кузовов и кабин |
| ОК 3. | Принимать решения в стандартных и не стандартных ситуациях и нести за них ответственность;… | ПП 01.01 Производственная практика (по профилю специальности) (текущий и (или) капитальный ремонт автомобилей; обслуживание или ремонт частей автомобиля; автомобиля (электрооборудования, радиаторов, двигателей, сборочных единиц шасси, ходовой части, рулевого управления и т.д.), выполнение заданий и оформление отчета) |
| ОК 4. | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития | 4.3. Осмотровое и объёмно транспортное оборудование. Тема 4.1. Технологическое и диагностическое оборудование, приспособление и инструмент. Тема 4.6. Оборудование, приспособления и инструмент для дефектации и комплектации деталей |
| ОК 5 | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; | Тема 2.8. Техническое обслуживание и текущий ремонт кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов, Тема 2.9. Техническое обслуживание и текущий ремонт системы охлаждения, Тема 2.10. Техническое обслуживание и текущий ремонт системы смазки, Тема 2.11. Техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания карбюраторных двигателей, Тема 2.12. Техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания дизельных двигателей, Тема 2.13. Техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания двигателей, работающих на газовом топливе, Тема 2.15. Техническое обслуживание и текущий ремонт трансмиссии, |
| ОК 6 | Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями; | УП 01.01 Выполнение основных слесарных работ (охрана труда в слесарной мастерской, работа с измерительным инструментом, разметка плоских поверхностей металла, заточка размеченного инструмента, нанесение рисок)УП 01.04 Выполнение основных монтажно-демонтажных работ по агрегатам и узлам автомобиля (ТБ при проведении ремонтных работ)ПП 01.01 Производственная практика (по профилю специальности) |
| ОК 7 | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых) за результат выполнения заданий; | В каждой теме лабораторно-практических занятий, учебных и производственных практик |
| ОК 8 | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации; | Тема 2.4. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта, Тема 2.5. Основы диагностирования технического состояния автомобилей, Тема 2.7. Диагностирование двигателя в целом, Тема 2.8. Техническое обслуживание и текущий ремонт кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов, Тема 2.9. Техническое обслуживание и текущий ремонт системы охлаждения, Тема 2.10. Техническое обслуживание и текущий ремонт системы смазки, Тема 2.11. Техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания карбюраторных двигателей, Тема 2.12. Техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания дизельных двигателей, Тема 2.13. Техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания двигателей, работающих на газовом топливе, Тема 2.15. Техническое обслуживание и текущий ремонт трансмиссии |
| ОК 9 | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности; | Тема 2.26. Организация контроля качества технического обслуживания и текущего ремонта автомобиля . Тема 3.4. Управление качеством ремонта автомобилей, Тема 3.9. Оценка технического состояния составных частей автомобилей, Тема 6.2 Организация технического контроля технического обслуживания и текущего ремонта подвижного состава, Тема 6.4. Организация перевозок основных видов грузов, Тема 6.6 Технический осмотр автомобилей |

Содержание профессионального модуля

Раздел 1 ПМ 01 Изучение устройства автомобилей

МДК.01.01.Устройство автомобилей: Тема 1.1. Введение, Тема 1.2. Двигатель. Общие сведения, Тема 1.3. Рабочие циклы двигателя, Тема 1.4. Кривошипно-шатунный механизм, Тема 1.5. Механизм газораспределения, Тема 1.6. Система охлаждения, Тема 1.7. Система смазки, Тема 1.8. Система питания карбюраторного двигателя, Тема 1.9. Система питания дизельного двигателя, Тема 1.10. Система питания двигателя газобаллонной установки, Тема 1.11. Общее устройство трансмиссии, Тема 1.12. Сцепление, Тема 1.13.Коробка передач, Тема .1.14. Карданная передача, Тема 1.15. Мосты, Тема 1.16. Рама, Тема 1.17. Передний управляемый мост, Тема 1.18. Подвеска, Тема 1.19. Колеса, шины, Тема 1.20. Кузов и кабина, Тема 1.21. Рулевое управление, Тема 1.22. Тормозные системы, Тема 1.23. Общие сведения о системе электроснабжения, Тема 1.24. Аккумуляторная батарея, Тема 1.25. Генераторные установки., Тема 1.26. Схемы систем энергоснабжения, Тема 1.27. Эксплуатация систем энергоснабжения, Тема 1.28. Контактная система зажигания, Тема 1.29. Полупроводниковые системы зажигания, Тема 1.30. Устройство и характеристика приборов системы зажигания, Тема 1.31. Эксплуатация системы зажигания, Тема 1.32. Устройство стартера, Тема 1.33. Характеристика и схемы систем электропуска, Тема 1.34. Устройства для облегчения пуска холодного двигателя, Тема 1.35. . Эксплуатация системы электропуска., Тема 1.36. Контрольно-измерительные приборы, Тема 1.37. Осветительные приборы., Тема 1.38. Приборы световой сигнализации, Тема 1.39. Схемы включения и эксплуатация светотехнических приборов, Тема 1.40. Звуковые сигналы, электродвигатели, стеклоочистители, Тема 1.41. Система управления эконойзером принудительного холостого хода (САУ ЭПХХ), Тема 1.42. . Схемы электрооборудования современных автомобилей, Тема. 1.43. .Коммуникационная аппаратуры, устройство для снижения радиопомех, Тема 1.44. Основы технической термодинамике, Тема 1.45. Теоретические циклы ДВС., Тема 1.46. Действительные циклы ДВС., Тема 1.47. Энергетические и экономические показатели ДВС., Тема 1.48. Тепловой баланс, Тема 1.49. Гидродинамика, Тема 1.50. Карбюрация и карбюраторы, Тема 1.51. Смесеобразование в дизельном двигателе, Тема 1.52. Испытание двигателей, Тема 1.53. Характеристики ДВС, Тема 1.54. Кинематика КШМ, Тема 1.55. Динамика КШМ, Тема 1.56. Уравновешивание КШМ, Тема 1.57. Эксплуатационные свойства автомобиля, Тема 1.58. Силы, действующие на автомобиль при его движении, Тема 1.59. Тяговая динамичность автомобиля, Тема 1.60. Тяговые испытания автомобиля., Тема 1.61. Тормозная динамичность автомобиля, Тема 1.62. Топливная экономичность автомобиля, Тема 1.63. Устойчивость автомобиля, Тема 1.64. Управляемость автомобиля., Тема 1.65. Проходимость автомобиля, Тема 1.66. Плавность хода автомобиля, Тема 1.67. Конструкция автомобиля, Тема 1.68. Особенности конструкции специализированных автомобилей, Тема 1.69. Перспективы развития подвижного состава, Тема 1.70. Автомобильные топлива, Тема 1.71. Автомобильные бензины, Тема 1.72. Автомобильные дизельные топлива, Тема 1.73. Альтернативные топлива, Тема 1.74. Автомобильные смазочные материалы, Тема 1.75. Моторные масла, Тема 1.76. Трансмиссионные и гидравлические масла, Тема 1.77. Автомобильные пластичные смазки, Тема 1.78. Жидкости для системы охлаждения, Тема 1.79.Жидкости для гидравлических систем, Тема 1.80. Управление расходом топлива и смазочных материалов, Тема 1.81. Экономия топлива и смазочных материалов, Тема 1.82. Качество топлива и смазочных материалов, эффективность их использования, Тема 1.83. Лакокрасочные и защитные материалы, Тема 1.84. Резиновые материалы, Тема 1.85. Уплотнительные, обивочные и электроизоляционные материалы и клеи, Тема 1.86. Токсичность и огнестойкость автомобильных эксплуатационных материалов, Тема 1.87. Техника безопасности при работе с эксплуатационными материалами. Охрана окружающей среды.

Раздел 2. ПМ 01 Изучение процессов технического обслуживания автомобилей

МДК 01.02.01 Техническое обслуживание автомобильного транспорта: Тема 2.1 Введение, Тема 2.2 Надежность и долговечность автомобиля, Тема 2.3. Система технического обслуживания и ремонта подвижного состава автомобильного транспорта, Тема 2.4. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта, Тема 2.5. Основы диагностирования технического состояния автомобилей, Тема 2.6. Ежедневное техническое обслуживания автомобилей, Тема 2.7. Диагностирование двигателя в целом, Тема 2.8. Техническое обслуживание и текущий ремонт кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов, Тема 2.9. Техническое обслуживание и текущий ремонт системы охлаждения, Тема 2.10. Техническое обслуживание и текущий ремонт системы смазки, Тема 2.11. Техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания карбюраторных двигателей, Тема 2.12. Техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания дизельных двигателей, Тема 2.13. Техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания двигателей, работающих на газовом топливе, Тема 2.14. Техническое обслуживание и текущий ремонт электрооборудования, Тема 2.15. Техническое обслуживание и текущий ремонт трансмиссии, Тема 2.16. Техническое обслуживание и текущий ремонт ходовой части и автомобильных шин, Тема 2.17. Техническое обслуживание и текущий ремонт механизмов управления, Тема 2.18. Техническое обслуживание и текущий ремонт кузов, кабин и платформ, Тема 2.19. Хранение подвижного состава автомобильного транспорта, Тема 2.20. Хранение, учёт производственных запасов и пути снижения затрат материальных и топливно-энергетических ресурсов, Тема 2.21. Классификация автотранспортных предприятий, Тема 2.22. Общая характеристика технологического процесса технологического обслуживания и текущего ремонта подвижного состава, Тема 2.23. Организация труда ремонтных рабочих, Тема 2.24. Организация технологического обслуживания, содержание, место и время его выполнения., Тема 2.25. Организация текущего ремонта автомобилей, Тема 2.26. Организация контроля качества технического обслуживания и текущего ремонта автомобиля , Тема 2.27. Методы организации производства технического обслуживания и ремонта автомобилей, Тема 2.28. Система организации и управлении производством технического обслуживания и ремонта автомобилей, Тема 2.29. Планирование и учёт производства технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей, Тема 2.30. Оперативное управление производством технического обслуживания и ремонт автомобиля, Тема 2.31. Расчёт производственной программы по техническому обслуживанию и диагностировании, Тема 2.32. Расчёт годового объёма работ технического обслуживания и текущего ремонта, Тема 2.33. Распределение объёма работ технического обслуживания текущего ремонта, Тема 2.34. Расчёт численности производственных рабочих, Тема 2.35. Технологический расчёт производственных зон и участков, Тема 2.35. Технологический расчёт производственных зон и участков.

Раздел 3 ПМ.01Изучение процессов ремонта автомобильного транспорта

МДК 01.02.02 Ремонт автомобильного транспорта: Тема 3.1 Введение, Тема 3.2Основы технологии капитального ремонта автомобилей, Тема 3.3 Основы организации ремонта автомобилей, Тема 3.4. Управление качеством ремонта автомобилей, Тема 3.5. Прием автомобилей и агрегатов в ремонт и их хранение, Тема3.6 Наружная мойка автомобилей и агрегатов, Тема 3.7Разборка автомобилей и агрегатов, Тема 3.8 Мойка и очистка деталей, Тема 3.9. Оценка технического состояния составных частей автомобилей, Тема 3.10. Комплектование деталей, Тема 3.11 Сборка агрегатов, Тема 3.12 Приработка и испытание составных частей, Тема 3.13. Общая сборка, испытание и выдача автомобилей из ремонта, Тема 3.14. Классификация способов восстановления деталей автомобилей, Тема 3.15. Восстановление деталей слесарно-механическим способом, Тема 3.16. Восстановление деталей давлением, Тема 3.17. Восстановление деталей сваркой и наплавкой, Тема 3.18. Восстановление деталей напылением, Тема 3.19.Восстановление деталей пайкой, Тема 3.20. Электрохимические способы восстановления деталей, Тема 3.21. Применение лакокрасочных покрытий в авторемонтном производстве, Тема 3.22. Восстановление деталей с применением синтетических материалов, Тема 3.23. Технология восстановления деталей, ремонта узлов и приборов, Тема 3.24. Основы разработки технологических процессов восстановления деталей, Тема 3.25. Ремонт деталей класса «корпусные детали», Тема 3.26 Ремонт деталей круглые стержни, Тема 3.27. Ремонт деталей полые цилиндры, Тема 3.28. Ремонт деталей с гладким периметром, Тема 3.29. Ремонт деталей с некруглые стержни, Тема 3.30. Ремонт деталей системы охлаждения и смазки, Тема 3.31. Ремонт узлов и приборов системы питания, Тема 3.32 Ремонт узлов и приборов электрооборудования, Тема 3.33 Ремонт рам и рессор, Тема 3.34. Ремонт автомобильных шин, Тема 3.35. Ремонт кузовов и кабин, Тема 3.36. **.** Основы конструирования технологической оснастки**,** Тема 3.37. Методы технического нормирования труда, Тема 3.38. Техническое нормирование станочных работ, Тема 3.32. Техническое нормирование ремонтных работ, Тема 3.33. Основы проектирования авторемонтных предприятий.

Раздел 4 ПМ.01 Изучение процессов фирменного обслуживания автотранспорта, эксплуатации и сервиса импортных автомобилей

МДК 01.03 Сервис и фирменное обслуживание. Оборудование для сервисных предприятий : Тема 4.1. Технологическое и диагностическое оборудование, приспособление и инструмент, Тема 4.2. Оборудование для уборочных, моечных и очистных работ, Тема 4.3. Осмотровое и объёмно транспортное оборудование, Тема 4.4. Оборудование для смазочно-заправочных работ, Тема 4.5. Оборудование, приспособления и инструмент для разборочно-сборочных работ, Тема 4.6. Оборудование, приспособления и инструмент для дефектации и комплектации деталей, Тема 4.7. Оборудование для восстановления изношенных деталей, Тема 4.8 Контрольно-испытательные стенды и оборудование.

Раздел 5 Изучение процессов эксплуатации и обслуживания импортных автомобилей

МДК 01.04 Эксплуатация и сервис импортных автомобилей: Тема 5.1 Общие сведения, Тема 5.2. Система впрыска бензиновых двигателей, устройство эксплуатация и техническое обслуживание, Тема 5.3. Системы питания дизельных двигателей, устройство, эксплуатация и техническое обслуживание, Тема5.4. Особенности ремонта двигателей иномарок, Тема 5.5. Трансмиссия, ходовая часть и механизмы управления иномарок, Тема 5. 6 Кондиционеры.

 Раздел 6 ПМ.01 Изучение организации контроля на автотранспорте

МДК 01.05. Организация контроля в автотранспортных предприятиях: Тема 6.1. Общие сведения, Тема 6.2 Организация контроля качества технического обслуживания и текущего ремонта подвижного состава, Тема 6.3. Организация погрузочно-разгрузочных работ на автотранспорте, Тема 6.4. Организация перевозок основных видов грузов, Тема 6.5 Технико-экономические показатели работы подвижного состава при перевозках грузов, Тема 6.6 Технический осмотр автомобилей.