**Приложение**

**к ООП СПО по специальности**

**23.03.07 Техническое обслуживание и ремонт**

**двигателей, систем и агрегатов автомобилей.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

УП.01.03. УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ)

**2020г.**

Рабочая программа профессионального модуля УП.01.03. УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ) составлена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации N 1568 от 09 декабря 2016 г. Положения об производственной практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденного приказом министерством образования и науки РФ N 44946 от 26 декабря 2016 г.,

Разработчик: Засорин А.С. мастер п/о первой квалификационной категории ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум» отделение с. Вагай.

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ |  |
| 1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ |  |
| 1. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ |  |
| 1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) |  |

1. **1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО**

**УП.01.03. Учебная практика (техническое обслуживание)**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального УП.01.03. Учебная практика (техническое обслуживание)

является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО N 1568 от 09 декабря 2016 г..

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального УП.01.03. Учебная практика (техническое обслуживание).

студент должен освоить основной вид деятельности выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и соответствующие ему профессиональные компетенции, и общие компетенции:

Содержание профессионального модуля состоит из набора разделов, каждый из которых соответствует конкретной профессиональной компетенции или нескольким компетенциям и направлен на развитие набора универсальных компетенций.

Дескрипторы сформированности компетенций по разделам профессионального модуля.

**1.1.2Перечень профессиональных компетенций**

**Спецификация ПК/ разделов профессионального модуля**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Формируемые компетенции** | **Название раздела** | | |
| **Действия (дескрипторы)** | **Умения** | **Знания** |
| **Раздел модуля 1.**  **УП.01.02. Учебная практика (токарная).** | | | |
| **ПК 1.1** | Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей. | осуществлять технический контроль автотранспорта; выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта автомобильного двигателя; разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта двигателя; выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту автомобильных двигателей; осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач. иметь практический опыт в: проведении технического контроля и диагностики автомобильных двигателей; разборке и сборке автомобильных двигателей; осуществлении технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей. | устройство и основы теории подвижного состава автомобильного транспорта; классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильного двигателя; методы и технологии технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей; показатели качества и критерии выбора автомобильных эксплуатационных материалов; основные положения действующей нормативной документации технического обслуживания и ремонта 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 |
| **ОК 01.** | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. |
| **ОК 02.** | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| **ОК 03.** | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| **ОК 04.** | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| **ОК 05.** | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| **ОК 06.** | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. |
| **ОК 07.** | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| **ОК 08.** | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности. |
| **ОК 09.** | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. |
| **ОК 10.** | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. |
| **ОК 11.** | Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. |

**1.1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

на практики учебную \_\_\_144\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и производственную\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**УП. 01.03. Учебная практика (техническое обслуживание и ремонт.)**

**2.1.Тематический план учебной практики**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код ПК** | **Код и наименования профессиональных модулей, МДК.** | **Кол-во часов по учебному плану** | **Виды работ** | **Наименования тем учебной практики** | **Кол-во часов по темам** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| **ПК 1.1,**  **-ПК.3.3** | ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта  МДК 01.04. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей Раздел 2. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей | 2 | ВР.1 Проведение осмотра технического состояния всех систем двигателя Шевроле Нива,ГАЗ,ПАЗ,САНЬЕНГ. | Тема 1.1.  Диагностирование технического состояния двигателя | 6 |
| **ПК 1.1,**  **-ПК.3.3** | 4 | ВР.2 Проведение работ по регулировке и по натяжению ременных приводов двигателя.  ВР.3 Проведение работ по снятию и установке радиатора, насоса охлаждающей жидкости, термостата, паровоздушного клапана и их техническое обслуживания. | Тема 1.2.  Техническое обслуживание системы охлаждения двигателя | 6 |
| **ПК 1.1,**  **-ПК.3.3** | 4 | ВР.4 Проведение работ по снятие и установке фильтра центробежной очистки масла, масленого насоса и их техническое обслуживание.  ВР.5 Проверка качества масла и замена его в картере двигателя теплообменников. | Тема 1.3.  Техническое обслуживание системы смазки двигателя. | 6 |
| **ПК 1.1,**  **-ПК.3.3.** | 4 | ВР.6 Проверка герметичности соединений, подтяжку креплений.  ВР.7 Проведение работ по снятию и установке карбюратора, топливного насоса, топливного фильтра и их техническое обслуживание. | Тема 1.4.  Техническое обслуживание системы питания карбюраторного двигателя и инжекторного двиготеля. | 6 |
| **ПК 1.1,**  **-ПК.3.3** | 2 | ВР 8 Проведение работ по снятию и установке форсунок, топливных фильтров, топливного насоса и их технического обслуживание. | Тема 1.5.  Техническое обслуживание топливной системы дизеля. | 12 |
| **ПК 1.1,**  **-ПК.3.3** | 6 | ВР 9 Проведение работ по снятию и установке приборов электрооборудования и их технического обслуживания. | Тема 1.6  Техническое обслуживание приборов электрооборудования. | 12 |
| **ПК 1.1,**  **-ПК.3.3** | 6 | ВР 10 Проведение работ по снятию и установке муфты сцепления, коробки переменных передач и их технического обслуживания. | Тема 1.7.  Техническое обслуживание трансмиссии автомобиля | 12 |
| **ПК 1.1,**  **-ПК.3.3** | 6 | ВР 11 Проведение работ по снятию и установке подшипников ступиц колес.  ВР 12 Проверка состояния деталей рамы, рессор.  ВР 13 Монтаж шин. | Тема 1.8.  Техническое обслуживание ходовой части | 6 |
| **ПК 1.1,**  **-ПК.3.3** | 4 | ВР14 Проверка работы и состояния рулевого управления.  ВР 15 Проведение работ по подтяжку креплений.  ВР 16 Проведение работ по основным регулировкам деталей рулевого управления ВР12 гидравлика, ВР18 электро. | Тема 1.9.  Техническое обслуживание рулевого управления | 6 |
| **ПК 1.1,**  **-ПК.3.3** | 6 | ВР 17 Проведение работ по удалению воздуха из деталей тормозной системы.  ВР 18. Проведение регулировочных работ по установке зазоров свободного хода педалей тормозной системы. | Тема 1.10.  Техническое обслуживание тормозной системы, замена тормозной жидкости при помаши стенда. | 6 |
| **ПК 1.1,**  **-ПК.3.3** | 4 | ВР 19. Проверка состояния дополнительного оборудования: кабины, кузова, капота, оперения, подножек.  ВР 20. Проведение работ по подтяжке креплений стремянок болтов, петель, запоров. | Тема 1.11.  Техническое обслуживание дополнительного оборудования | 6 |
| **ПК 1.1,**  **-ПК.3.3** | ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта  МДК 01.04. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей Раздел 2.  Техническое обслуживание и ремонт автомобилей | 2 | ВР 21. Выбрать и использовать необходимый инструмент и приспособление необходимое для выполнения тестирования; определить неисправность и объем работ по их устранению; снять и установить агрегаты и узлы для тестирования.  ВР 22. Определить способы и средства ремонта; применить диагностическое оборудование; оформить учетную документацию. | Тема 1.12.  Техническое обслуживание двигателя, тестирование при помощи мотор- тестера ультросканер G-1 | 6 |
| **ПК 1.1,**  **-ПК.3.3** | ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта  МДК 01.04. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей Раздел 2.  Техническое обслуживание и ремонт автомобилей | 2 | ВР 23. Снять и установить агрегаты и узлы для тестирования; определить неисправность и объем работ по их устранению; выбрать и использовать необходимый инструмент и приспособление необходимое для выполнения тестирования.  ВР 24. Определить способы и средства ремонта; применить диагностическое оборудование; оформить учетную документацию. | Тема 1.13.  Техническое обслуживание автомобиля, тестирование при помощи мотор- тестера ультросканер G-1 | 18 |
| **ПК 1.1,**  **-ПК.3.3** | ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта  МДК 01.03. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей Раздел 2.  Техническое обслуживание и ремонт автомобилей | 2 | ВР 25. Выбрать и использовать необходимый инструмент и приспособление необходимое для выполнения работ по определению люфта в рулевом управлении с прибора ИСЛ – 1М; определить неисправности и объем работ по их устранению и ремонту; снять и установить агрегаты и узлы автомобиля.  ВР 26. Определить способы и средства ремонта; применить диагностические приборы и оборудование; оформить учетную документацию; использовать специальный инструмент, приборы, оборудование. | Тема 1.14.  Техническое обслуживание рулевого управления, определение люфта с помощью прибора ИСЛ – 1М. | 6 |
| **ПК 1.1,**  **-ПК.3.3** | ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта  МДК 01.04. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей Раздел 2.  Техническое обслуживание и ремонт автомобилей | 4 | ВР 27. Выбрать и использовать необходимый инструмент и приспособление для выполнения работ по промывке системы питания автомобиля с бензиновым двигателем, установкой SL25; определить неисправности и объем работ по их устранению и ремонту; снять и установить агрегаты и узлы автомобиля.  ВР 28. Определить способы и средства ремонта; применить диагностические приборы и оборудование; оформить учетную документацию; использовать специальный инструмент, приборы, оборудование. | Тема 1.15.  Техническое обслуживание системы питания, промывка системы питания, установка SL25 | 6 |
| **ПК 1.1,**  **-ПК.3.3** | ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта  МДК 01.03. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей Раздел 2.  Техническое обслуживание и ремонт автомобилей | 4 | ВР29.Определить неисправности и объем работ по их устранению и ремонту; снять и установить агрегаты и узлы автомобиля; выбрать и использовать необходимый инструмент и приспособление для выполнения работ по обслуживанию системы кондицианирования автомобиля автоматической установкой AS 1500.  ВР 30. Определить способы и средства ремонта; оформить учетную документацию; использовать специальный инструмент, приборы, оборудование; применить диагностические приборы и оборудование. | Тема 1.16.  Техническое обслуживание системы кондицианирования автомобилей, установке AS 1500 | 6 |
| **ПК 1.1,**  **-ПК.3.3** | ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта  МДК 01.06. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей Раздел 2.  Техническое обслуживание и ремонт автомобилей | 2 | ВР 31. Выбрать и использовать необходимый инструмент и приспособление для выполнения работ по обслуживанию и удалению воздуха из системы гидропривода тормозной системы автомобиля; определить неисправности и объем работ по их устранению и ремонту; снять и установить агрегаты и узлы автомобиля.  ВР 32. Определить способы и средства ремонта; оформить учетную документацию; использовать специальный инструмент, приборы, оборудование; применить диагностические приборы и оборудование. | Тема 1. 17.  Техническое обслуживание и удаление воздуха из гидропривода тормозной системы автомобиля | 6 |
| **ПК 1.1,**  **-ПК.3.3** | ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта  МДК 01.06. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей Раздел 2.  Техническое обслуживание и ремонт автомобилей | 2 | ВР 33. Выбрать и использовать необходимый инструмент и приспособление для выполнения работ по обслуживанию и проточке тормозных дисков установкой TD 302; снять и установить агрегаты и узлы автомобиля; определить неисправности и объем работ по их устранению и ремонту.  ВР 34. Оформить учетную документацию; определить способы и средства ремонта; использовать специальный инструмент, приборы, оборудование; применить диагностические приборы и оборудование. | Тема 1. 18  Техническое обслуживание и проточка тормозных дисков установкой TD 302. | 12 |
|  |  | Всего часов:… | 144 |  |  |
| Промежуточная аттестация в форме зачета/диф.зачета | | | | | |

**2.2. Содержание учебной практики**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код и наименование**  **профессиональных**  **модулей, МДК, наименование видов работ и тем**  **учебной практики** | **Содержание учебных занятий** | **Объем**  **часов** | | **Коды кампитенций** | |
| 1 | 2 | 3 | | 4 | |
| ПМ. 01 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта  УП. 01.04.Учебная практика (техническое обслуживание) | | |  | |  |
| **Виды работ:**  ВР.1 Проведение осмотра технического состояния всех систем двигателя Ssang Yong,ВАЗ-2106, Nissan | | | | | |
| Тема 1.1.  Диагностирование технического состояния двигателя | 1. Внешний осмотр технического состояния системы охлаждения, смазки, системы питания, состояние КШМ и ГРМ.  2. Контроль давления масла и температуры охлаждающей жидкости, замер компрессии цилиндров. | 6 | | ПК 1.1,  -ПК.3.3 | |
| ВР.2 Проведение работ по регулировке и по натяжению ременных приводов двигателя.  ВР.3 Проведение работ по снятию и установке радиатора, насоса охлаждающей жидкости, термостата, паровоздушного клапана и их техническое обслуживания. | | | | | |
| Тема 1.2.  Техническое обслуживание системы охлаждения двигателя | 1. Проведение работ по регулировке и по натяжению ременных приводов двигателя.  2. Проведение работ по снятию и установке радиатора, насоса охлаждающей жидкости, термостата, паровоздушного клапана и их техническое обслуживания | 6 | | ПК 1.1,  -ПК.3.3 | |
| ВР.4 Проведение работ по снятие и установке фильтра центробежной очистки масла, масленого насоса и их техническое обслуживание.  ВР.5 Проверка качества масла и замена его в картере двигателя. | | | | | |
| Тема 1.3  Техническое обслуживание системы смазки | 1. Метрологическая поверка средств измерений;  2.Выбор и использование инструментов и приспособлениями для слесарных работ;  3.Снять и установить агрегаты и узлы автомобиля;  4.Определить неисправности и объем работ по их устранению и ремонту;  5.Определить способы и средства ремонта;  6.Применить диагностические приборы и оборудование;  7.Использовать специальный инструмент, приборы, оборудование; 8.Оформить учетную документацию; | 6 | | ПК 1.1,  -ПК.3.3 | |
| ВР.6 Проверка герметичности соединений, подтяжку креплений.  ВР.7 Проведение работ по снятию и установке карбюратора, топливного насоса, топливного фильтра и их техническое обслуживание. | | | | | |
| Тема 1.4.  Техническое обслуживание системы питания карбюраторного двигателя | 1. Выбрать и использовать нужные инструменты и приспособления для слесарных работ для системы питания карбюраторного двигателя;  2.Снять, а затем установить агрегаты и узлы автомобиля;  3.Определить неисправности и объем работ по их устранению и ремонту;  4.Определить способы и средства ремонта карбюраторного двигателя;  5.Применить диагностические приборы и оборудование;  6.Использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;  7.Оформить учетную документацию; | 6 | | ПК 1.1,  -ПК.3.3 | |
| ВР 8 Проведение работ по снятию и установке форсунок, топливных фильтров, топливного насоса и их технического обслуживание. | | | | | |
| Тема 1.5.  Техническое обслуживание топливной системы дизеля | 1.Выбрать и использовать инструменты и приспособления для слесарных работ для топливной системы дизеля;  2.Снять и установить агрегаты и узлы автомобиля;  3. Определить неисправности топливной системы дизеля и объем работ по их устранению и ремонту;  4.Определить способы и средства ремонта;  5.Применить диагностические приборы и оборудование;  6.Использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;  7.Оформить учетную документацию | 12 | | ПК 1.1,  -ПК.3.3 | |
| ВР 9 Проведение работ по снятию и установке приборов электрооборудования и их технического обслуживания. | | | | | |
| Тема 1.6  Техническое обслуживание приборов электрооборудования | 1.Выбрать и использовать инструментами и приспособлениями для слесарных работ;  2.Снять и установить узлы и приборы электрооборудования автомобиля;  3.Определить неисправности и объем работ по их устранению и ремонту;  4.Определить способы и средства ремонта узлов электрооборудования автомобиля;  5.Применить диагностические приборы и оборудование;  6.Использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;  7.Оформить учетную документацию | 12 | | ПК 1.1,  -ПК.3.3 | |
| ВР 10 Проведение работ по снятию и установке муфты сцепления, коробки переменных передач и их технического обслуживания. | | | | | |
| Тема 1.7.  Техническое обслуживание трансмиссии автомобиля | 1.Выбрать и использовать инструменты и приспособления для слесарных работ;  2.Снять и установить агрегаты и узлы автомобиля;  3.Определить неисправности и объем работ по их устранению и ремонту;  4.Определить способы и средства ремонта;  5.Применить диагностические приборы и оборудование;  6.Использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;  7.Оформить учетную документацию | 12 | | ПК 1.1,  -ПК.3.3 | |
| ВР 11 Проведение работ по снятию и установке подшипников ступиц колес.  ВР 12 Проверка состояния деталей рамы, рессор.  ВР 13 Монтаж шин. | | | | | |
| Тема 1.8.  Техническое обслуживание ходовой части | 1.Выбрать и использовать инструменты и приспособления для слесарных работ;  2.Снять и установить агрегаты и узлы автомобиля;  3.Определить неисправности и объем работ по их устранению и ремонту;  4.Определить способы и средства ремонта;  5.Применить диагностические приборы и оборудование;  6.Использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;  7.Оформить учетную документацию | 6 | | ПК 1.1,  -ПК.3.3 | |
| ВР14 Проверка работы и состояния рулевого управления.  ВР 15 Проведение работ по подтяжку креплений.  ВР 16 Проведение работ по основным регулировкам деталей рулевого управления. | | | | | |
| Тема 1.9.  Техническое обслуживание рулевого управления | 1.Выбрать и использовать инструменты и приспособления для слесарных работ;  2.Снять и установить агрегаты и узлы автомобиля;  3.Определить неисправности и объем работ по их устранению и ремонту;  4.Определить способы и средства ремонта;  5.Применить диагностические приборы и оборудование;  6.Использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;  7.Оформить учетную документацию | 6 | | ПК 1.1,  -ПК.3.3 | |
| ВР 17 Проведение работ по удалению воздуха из деталей тормозной системы.  ВР 18. Проведение регулировочных работ по установке зазоров свободного хода педалей тормозной системы. | | | | | |
| Тема 1.10.  Техническое обслуживание тормозной системы, замена тормозной жидкости при помаши стенда. | 1.Выбрать и использовать инструменты и приспособления для слесарных работ;  2.Снять и установить агрегаты и узлы автомобиля;  3.Определить неисправности и объем работ по их устранению и ремонту;  4.Определить способы и средства ремонта;  5.Применить диагностические приборы и оборудование;  6.Использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;  7.Оформить учетную документацию | 6 | | ПК 1.1,  -ПК.3.3 | |
| ВР 19. Проверка состояния дополнительного оборудования: кабины, кузова, капота, оперения, подножек.  ВР 20. Проведение работ по подтяжке креплений стремянок болтов, петель, запоров. | | | | | |
| Тема 1.11.  Техническое обслуживание дополнительного оборудования | 1.Выбрать и использовать инструменты и приспособления для слесарных работ;  2.Снять и установить агрегаты и узлы автомобиля;  3.Определить неисправности и объем работ по их устранению и ремонту;  4.Определить способы и средства ремонта;  5.Применить диагностические приборы и оборудование;  6.Использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;  7.Оформить учетную документацию | 6 | | ПК 1.1,  -ПК.3.3 | |
| ВР 21. Выбрать и использовать необходимый инструмент и приспособление необходимое для выполнения тестирования; определить неисправность и объем работ по их устранению; снять и установить агрегаты и узлы для тестирования.  ВР 22. Определить способы и средства ремонта; применить диагностическое оборудование; оформить учетную документацию. | | | | | |
| Тема 1.12.  Техническое обслуживание двигателя, тестирование при помощи мотор- тестера ULTRASCAN P1. | 1.Выбрать и использовать необходимый инструмент и приспособление необходимое для выполнения тестирования;  2.Снять и установить агрегаты и узлы для тестирования;  3.Определить неисправность и объем работ по их устранению;  4.Определить способы и средства ремонта;  5.Применить диагностическое оборудование;  6.Оформить учетную документацию. | 6 | | ПК 1.1,  -ПК.3.3 | |
| ВР 23. Снять и установить агрегаты и узлы для тестирования; определить неисправность и объем работ по их устранению; выбрать и использовать необходимый инструмент и приспособление необходимое для выполнения тестирования.  ВР 24. Определить способы и средства ремонта; применить диагностическое оборудование; оформить учетную документацию. | | | | | |
| Тема 1.13.  Техническое обслуживание автомобиля, тестирование при помощи мотор- тестера ULTRASCAN P1. | 1.Выбрать и использовать необходимый инструмент и приспособление необходимое для выполнения тестирования;  2.Снять и установить агрегаты и узлы для тестирования;  3.Определить неисправность и объем работ по их устранению;  4.Определить способы и средства ремонта;  5.Применить диагностическое оборудование;  6.Оформить учетную документацию. | 18 | | ПК 1.1,  -ПК.3.3 | |
| ВР 25. Выбрать и использовать необходимый инструмент и приспособление необходимое для выполнения работ по определению люфта в рулевом управлении с прибора ULTRASCAN P1; определить неисправности и объем работ по их устранению и ремонту; снять и установить агрегаты и узлы автомобиля.  ВР 26. Определить способы и средства ремонта; применить диагностические приборы и оборудование; оформить учетную документацию; использовать специальный инструмент, приборы, оборудование. | | | | | |
| Тема 1.14.  Техническое обслуживание рулевого управления, определение люфта | 1.Выбрать и использовать необходимый инструмент и приспособление необходимое для выполнения работ по определению люфта в рулевом управлении с прибора ULTRASCAN P1;  2.Снять и установить агрегаты и узлы автомобиля;  3.Определить неисправности и объем работ по их устранению и ремонту;  4.Определить способы и средства ремонта;  5.Применить диагностические приборы и оборудование;  6.Использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;  7.Оформить учетную документацию | 6 | | ПК 1.1,  -ПК.3.3 | |
| ВР 27. Выбрать и использовать необходимый инструмент и приспособление для выполнения работ по промывке системы питания автомобиля с бензиновым двигателем, установкой HP-6B; определить неисправности и объем работ по их устранению и ремонту; снять и установить агрегаты и узлы автомобиля.  ВР 28. Определить способы и средства ремонта; применить диагностические приборы и оборудование; оформить учетную документацию; использовать специальный инструмент, приборы, оборудование. | | | | | |
| Тема 1.15.  Техническое обслуживание системы питания, промывка системы питания | 1.Выбрать и использовать необходимый инструмент и приспособление для выполнения работ по промывке системы питания автомобиля с бензиновым двигателем, установкой HP-6B  2.Снять и установить агрегаты и узлы автомобиля;  3.Определить неисправности и объем работ по их устранению и ремонту;  4.Определить способы и средства ремонта;  5.Применить диагностические приборы и оборудование;  6.Использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;  7.Оформить учетную документацию | 6 | | ПК 1.1,  -ПК.3.3 | |
| ВР29.Определить неисправности и объем работ по их устранению и ремонту; снять и установить агрегаты и узлы автомобиля; выбрать и использовать необходимый инструмент и приспособление для выполнения работ по обслуживанию системы кондицианирования автомобиля автоматической установкой AS 1500.  ВР 30. Определить способы и средства ремонта; оформить учетную документацию; использовать специальный инструмент, приборы, оборудование; применить диагностические приборы и оборудование. | | | | | |
| Тема 1.16.  Техническое обслуживание системы кондицианирования автомобилей, установка | 1.Выбрать и использовать необходимый инструмент и приспособление для выполнения работ по обслуживанию системы кондицианирования автомобиля автоматической установкой AS 1500  2.Снять и установить агрегаты и узлы автомобиля;  3.Определить неисправности и объем работ по их устранению и ремонту;  4.Определить способы и средства ремонта;  5.Применить диагностические приборы и оборудование;  6.Использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;  7.Оформить учетную документацию | 6 | | ПК 1.1,  -ПК.3.3 | |
| ВР 31. Выбрать и использовать необходимый инструмент и приспособление для выполнения работ по обслуживанию и удалению воздуха из системы гидропривода тормозной системы автомобиля; определить неисправности и объем работ по их устранению и ремонту; снять и установить агрегаты и узлы автомобиля.  ВР 32. Определить способы и средства ремонта; оформить учетную документацию; использовать специальный инструмент, приборы, оборудование; применить диагностические приборы и оборудование. | | | | | |
| Тема 1. 17.  Техническое обслуживание и удаление воздуха из гидропривода тормозной системы автомобиля | 1.Выбрать и использовать необходимый инструмент и приспособление для выполнения работ по обслуживанию и удалению воздуха из системы гидропривода тормозной системы автомобиля.  2.Снять и установить агрегаты и узлы автомобиля;  3.Определить неисправности и объем работ по их устранению и ремонту;  4.Определить способы и средства ремонта;  5.Применить диагностические приборы и оборудование;  6.Использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;  7.Оформить учетную документацию | 6 | | ПК 1.1,  -ПК.3.3 | |
| ВР 33. Выбрать и использовать необходимый инструмент и приспособление для выполнения работ по обслуживанию и проточке тормозных дисков установкой TD 302; снять и установить агрегаты и узлы автомобиля; определить неисправности и объем работ по их устранению и ремонту.  ВР 34. Оформить учетную документацию; определить способы и средства ремонта; использовать специальный инструмент, приборы, оборудование; применить диагностические приборы и оборудование. | | | | | |
| Тема 1. 18  Техническое обслуживание и проточка тормозных дисков установкой | 1.Выбрать и использовать необходимый инструмент и приспособление для выполнения работ по обслуживанию и проточке тормозных дисков установкой TD 302.  2.Снять и установить агрегаты и узлы автомобиля;  3.Определить неисправности и объем работ по их устранению и ремонту;  4.Определить способы и средства ремонта;  5.Применить диагностические приборы и оборудование;  6.Использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;  7.Оформить учетную документацию | 12 | | ПК 1.1,  -ПК.3.3 | |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**3.1.  Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает наличие мастерская по Техническому обслуживанию автомобилей

Оснащение мастерской по Техническому обслуживанию автомобилей

1.Оборудование:

- автомобиль Шевроле нива

- автомобиль Ssang Yong

- двигатель Рено

- двигатель ВАЗ 2106

- двигатель ЗМЗ 406  
2. Инструменты и приспособления:

- набор ключей

- набор отверток

- набор щупов

- съемники  
3. Материалы:

- топливо

- смазочные материалы

- моторное масло

- трансмиссионное масло

- тосол

4. Средства обучения:  
- плакаты

- инструкционные карты

- компьютер

**3.2 Информационное обеспечение обучения.**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, нормативно – технической документации, Интернет – ресурсов**

**Основные источники:**

1. <Кузнецов> А. С. Слесарь по ремонту автомобилей (моторист). – М.: ОИЦ   
[Академия](http://www.ozon.ru/context/detail/id/857710/), 2009. - 304 с.;

2. [В. А. Родичев](Родичев) Грузовые автомобили. - М.: [Академия](http://www.ozon.ru/context/detail/id/857710/), 2009 г. -240 с;

3. [Б. С. Покровский](Покровский) Основы слесарного дела. – М.: [Академия](http://www.ozon.ru/context/detail/id/857710/), 2010 г. - 320 с.

**Дополнительные источники:**

1. Епифанов, Л. И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учеб. пособие / Л.И, Епифанов, Е.А. Епифанова, — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017. — 352 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-105772-8. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/899690

|  |
| --- |
| 2. Виноградов В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Основные и вспомогательные технологические процессы: Лабораторный практикум: учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М.Виноградов, О.В.Храмцова. - 6-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2014. - 176 с. с.;  3. Власов В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М.Власов, С.В.Жанказиев, С.М.Круглов; под ред.В.М.Власова. - 12-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2016. - 432 с..; |

**Интернет-ресурсы:**

1. Автомастер. - Режим доступа: http://amastercar.ru/
2. Автомобильный портал. - Режим доступа: [http://www.driveforce.ru](http://www.driveforce.ru/)
3. За рулем online. - Режим доступа: <http://www.zr.ru/>
4. Методическая копилка учителя информатики. - Режим доступа: <http://www.metod-kopilka.ru/page-1.html>
5. Министерство образования Российской Федерации. - Режим доступа: [http://www.ed.gov.ru](http://www.ed.gov.ru/)
6. Национальный портал "Российский общеобразовательный портал». - Режим доступа: [http://www.school.edu.ru](http://www.school.edu.ru/)
7. Нормативно-технические документы. - Режим доступа: [http://www.complexdoc.ru](http://www.complexdoc.ru/)
8. Образовательные ресурсы Интернета – Информатика. - Режим доступа: <http://www.alleng.ru/edu/comp.htm>
9. Специализированный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». - Режим доступа: [http://www.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru/)
10. Твой автомир. - Режим доступа: <http://avtolook.ru/>

**3.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения рассредоточено

**3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

**3.4.1Кадровое обеспечение образовательного процесса СПО**

Мастера производственного обучения, осуществляющие  руководство учебной  практикой обучающихся СПО,  должны иметь   квалификационный разряд по профессии на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС, высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

**3.4.2Кадровое обеспечение образовательного процесса СПО**

Мастера производственного обучения, осуществляющие  руководство учебной  практикой обучающихся СПО,  должны иметь   квалификационный разряд по профессии на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС, высшее профессиональное образование по профилю специальности, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения  учебной практики в рамках профессиональных модулей и междисциплинарных курсов обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме зачета/диф.зачета.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(развитие общих и профессиональных компетенций)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей. | Экспертная оценка и наблюдение за выполнением практических заданий.  ***Формы контроля обучения:***  – практические задания по работе с информацией, документами, литературой;  ***Формы оценки*** *результативности*  *обучения:*  - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка  ***Методы контроля*** *направлены на проверку умения студентов:*  – делать осознанный выбор способов  действий из ранее известных;  – осуществлять коррекцию  (исправление) сделанных ошибок на  новом уровне предлагаемых заданий;  – работать в группе и представлять как  свою, так и позицию группы.  ***Методы оценки*** *результатов обучения:*  *–* мониторинг роста самостоятельности и навыков получения нового знания каждым  обучающимся  *–* формирование результата итоговой  аттестации по дисциплине на основе  суммы результатов текущего контроля*.* |
| 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.3.3Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией |

**Тестовый проект Автомобильные технологии**

**Модуль Коробка передач**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Конкурсант**  Name | **Уч. завед.** | **модуль** | **Язык** |
|  |  |  | Русский |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| ***Инструктаж участника*** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Модуль** | **Коробка передач** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ознакомление** | 5 мин. |  |  |
| **Основное время** | 2 ч. |  |  |
| **Перерыв** | 10 мин. |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Основные задания*** | | **Баллы** | **Перевод** |
| 1 | Соблюдение экзаменующимся техники безопасности, а также применение безопасных методов проведения работ | 1 |  |
| 2 | Проведение разборки КПП в правильной технологической последовательности | 4 |  |
| 3 | Дефектовка деталей КПП на основе объективных показателей, технологически правильное устранение выявленных неисправностей | 4 |  |
| 4 | Соблюдение технологии проведения технических измерений | 7 |  |
| 5 | Сборка КПП в правильной последовательности | 4 |  |
| ***Общее количество баллов*** | | 20 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Конкурсант**  Name | **Уч. завед.** | **Модуль** | **Язык** |
|  |  |  | **Русский** |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Перевод** |
| Работы должны быть проведены и завершены в порядке, указанном ниже |  |
| Разобрать коробку передач |  |
| Продефектовать картер коробки передач |  |
| Разобрать вторичный вал |  |
| Продефектовать вторичный вал коробки передач |  |
| Заполнить лист замеров |  |
| Собрать в правильной последовательности вторичный вал коробки передач |  |
| Собрать в правильной последовательности коробку передач | . |

**Объективная оценка**

Компетенция **Ремонт и обслуживание легковых автомобилей**

Обучаюшийся: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Оценка модуля **Коробка передач**

Время начала\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Время окончания\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № поз. | Максимальное количество баллов | Критерии выполнения | Способ оценки позиции | Результат выполнения | Баллы |
|  | 0,15 | Одел спецодежду, очки, перчатки, обувь с травмобезопасным носком | Да/Нет |  |  |
|  | 0,20 | Соблюдал технику безопасности | Да/Нет |  |  |
|  | 0,20 | Воспользовался технологической документацией, отвернул болты и снял кронштейн крепления тросов | Да/Нет |  |  |
|  | 0,05 | Отвернул гайки крепления задней крышки коробки передач, снял заднюю крышку коробки передач | Да/Нет |  |  |
|  | 0,20 | Обнаружил отсутствие уплотнительной прокладки | Да/Нет |  |  |
|  | 0,10 | Зафиксировал первичный и вторичный валы включением 2-х передач, отвернул гайки первичного и вторичного валов, снял упорную пластину сухарей синхронизатора пятой передачи | Да/Нет |  |  |
|  | 0,05 | Снял штифт крепления вилки пятой передачи, воспользовался молотком и выколоткой 4мм | Да/Нет |  |  |
|  | 0,10 | Спрессовал с вторичного вала синхронизатор пятой передачи с шестерней в сборе и вилкой | Да/Нет |  |  |
|  | 0,05 | Спрессовал шестерню пятой передачи с первичного вала, снял с вторичного вала игольчатый подшипник | Да/Нет |  |  |
|  | 0,25 | Обнаружил отсутствие дистанционного кольца игольчатого подшипника | Да/Нет |  |  |
|  | 0,15 | Отвернул винты крепления упорной пластины и снял пластину | Да/Нет |  |  |
|  | 0,25 | Обнаружил отсутствие стопорных шайб винтов крепления упорной пластины | Да/Нет |  |  |
|  | 0,10 | Снял выключатель фонаря заднего хода | Да/Нет |  |  |
|  | 0,20 | Отвернул фиксатор механизма переключения передач | Да/Нет |  |  |
|  | 0,20 | Отвернул и снял механизм переключения передач | Да/Нет |  |  |
|  | 0,05 | Отвернул болт крепления оси задней передачи | Да/Нет |  |  |
|  | 0,10 | Отвернул гайки крепления картера коробки передач | Да/Нет |  |  |
|  | 0,15 | Воспользовался технологической документацией | Да/Нет |  |  |
|  | 0,20 | Обнаружил неисправный сальник привода (отсутствует пружин) | Да/Нет |  |  |
|  | 0,15 | Соблюдал технику безопасности | Да/Нет |  |  |
|  | 0,15 | Снял шток вилок 1-2 и 3-4 передачи, снял вилки | Да/Нет |  |  |
|  | 0,40 | Обнаружил изношенную вилку 1-2 передачи | Да/Нет |  |  |
|  | 0,20 | Обнаружил дефект муфты синхронизатора 3-4 передач | Да/Нет |  |  |
|  | 0,15 | Извлек ось и промежуточную шестерню заднего хода | Да/Нет |  |  |
|  | 0,35 | Обнаружил отсутствующую кольца синхронизатора | Да/Нет |  |  |
|  | 0,10 | Снял кронштейн включения заднего хода и шток вилки 5 передачи и заднего хода | Да/Нет |  |  |
|  | 0,35 | Обнаружил отсутствующий штифт на кронштейне включения заднего хода | Да/Нет |  |  |
|  | 0,15 | Снять одновременно первичный и вторичный валы | Да/Нет |  |  |
|  | 0,20 | Извлек дифференциал | Да/Нет |  |  |
|  | 0,10 | Обнаружил отсутствующий стопор оси сателлитов | Да/Нет |  |  |
|  | 0,35 | Обнаружил отсутствующий ролик конического подшипника дифференциала | Да/Нет |  |  |
|  | 0,20 | Обнаружил отсутствие одного болта и ослабление второго на главной шестерне | Да/Нет |  |  |
|  | 0,15 | Соблюдал технику безопасности | Да/Нет |  |  |
|  | 0,10 | Воспользовался технологической документацией | Да/Нет |  |  |
|  | 0,10 | Установил вторичный вал в сборе в тиски, воспользовался алюминиевыми накладками | Да/Нет |  |  |
|  | 0,10 | Спрессовал задний подшипник с вторичного вала без повреждений | Да/Нет |  |  |
|  | 0,30 | Выявил неисправное внутреннее кольцо заднего подшипника с вторичного вала | Да/Нет |  |  |
|  | 0,10 | Воспользовался съемником для выпрессовки | Да/Нет |  |  |
|  | 0,10 | Осадил муфту синхронизатора на шестерню третьей передачи | Да/Нет |  |  |
|  | 0,10 | Снял блокирующее кольцо, шарики, пружины, сухари и муфту | Да/Нет |  |  |
|  | 0,10 | Спрессовал ступицу синхронизатора с блокирующим кольцом и шестерней третьей передачи | Да/Нет |  |  |
|  | 0,10 | Снял стопорное кольцо, полукольца и шарик | Да/Нет |  |  |
|  | 0,05 | Осадил муфту синхронизатора на шестерню второй передачи | Да/Нет |  |  |
|  | 0,20 | Спрессовал ступицу синхронизатора с шестерней второй передачи и блокирующим кольцом | Да/Нет |  |  |
|  | 0,35 | Обнаружил износ промежуточного кольца синхронизатора 1 передачи | Да/Нет |  |  |
|  | 0,30 | Обнаружил износ шестерни 1 -ой передачи | Да/Нет |  |  |
|  | 0,30 | Произвел замер посадочных мест подшипников и посадочных мест ступиц синхронизатора шеек вторичного вала | Да/Нет |  |  |
|  | 0,20 | Воспользовался микрометром при измерении | Да/Нет |  |  |
|  | 0,20 | Произвел калибровку микрометра | Да/Нет |  |  |
|  | 0,40 | Не нарушает требований инструкции прибора, производит затяжку за трещотку | Да/Нет |  |  |
|  | 0,30 | Сверил результаты замера с технической документацией | Да/Нет |  |  |
|  | 0,40 | Правильно произвел калибровку нутромера | Да/Нет |  |  |
|  | 0,50 | Произвел замеры посадочных отверстий под подшипники валов | Да/Нет |  |  |
|  | 0,30 | Произвел замер посадочных мест подшипников первичного вала |  |  |  |
|  | 0,20 | Воспользовался микрометром при измерении |  |  |  |
|  | 0,20 | Произвел калибровку микрометра |  |  |  |
|  | 0,40 | Не нарушает требований инструкции прибора, производит затяжку за трещотку |  |  |  |
|  | 0,30 | Сверил результаты замера с технической |  |  |  |
|  | 0,15 | Соблюдал технику безопасности | Да/Нет |  |  |
|  | 0,20 | Воспользовался технологической документацией | Да/Нет |  |  |
|  | 0,10 | Запрессовал на вал внутреннюю обойму переднего подшипника вторичного вала | Да/Нет |  |  |
|  | 0,10 | Закрепил вал в тисках | Да/Нет |  |  |
|  | 0,20 | Воспользовался алюминиевыми накладками | Да/Нет |  |  |
|  | 0,10 | Установил на вал шестерню первой передачи, ведущую шестерню | Да/Нет |  |  |
|  | 0,10 | Напрессовал ступицу синхронизатора на вал | Да/Нет |  |  |
|  | 0,10 | Установил на ступицу пружины сухари и муфту синхронизатора первой и второй передачи вставил шарики в гнезда сухарей | Да/Нет |  |  |
|  | 0,10 | Установил на вал стопорное кольцо и второе блокирующее кольцо | Да/Нет |  |  |
|  | 0,10 | Прижал блокирующее кольцо к ступице и переместить муфту в нейтральное положение | Да/Нет |  |  |
|  | 0,10 | Установил на вал, шестерню второй передачи и блокирующее кольцо синхронизатора | Да/Нет |  |  |
|  | 0,10 | Установил на вал шарик полукольца и стопорное кольцо | Да/Нет |  |  |
|  | 0,10 | Установил на вал, шестерню третьей передачи и блокирующее кольцо синхронизатора | Да/Нет |  |  |
|  | 0,10 | Напрессовал ступицу синхронизатора на вал  установил на ступицу пружины сухари и муфту синхронизатора третьей и четвертой передачи | Да/Нет |  |  |
|  | 0,10 | Вставил шарики в гнезда сухарей | Да/Нет |  |  |
|  | 0,10 | Установил на вал стопорное кольцо и второе блокирующее кольцо | Да/Нет |  |  |
|  | 0,10 | Прижал блокирующее кольцо к ступице и переместить муфту в нейтральное положение | Да/Нет |  |  |
|  | 0,10 | Установил на вал шестерню четвёртой передачи | Да/Нет |  |  |
|  | 0,10 | Установил на вал упорную шайбу | Да/Нет |  |  |
|  | 0,10 | Напрессовал задний подшипник | Да/Нет |  |  |
|  | 0,10 | Запресовал упорную шайбу (широкую) и втулку игольчатого подшипника | Да/Нет |  |  |
|  | 0,20 | Соблюдал технику безопасности | Да/Нет |  |  |
|  | 0,20 | Воспользовался технологической документацией | Да/Нет |  |  |
|  | 0,10 | Спрессовал задний подшипник с первичного вала без повреждений, воспользовался съемником для выпрессовки | Да/Нет |  |  |
|  | 0,10 | Установил магнит в картер сцепления | Да/Нет |  |  |
|  | 0,05 | Установил дифференциал | Да/Нет |  |  |
|  | 0,10 | Обнаружил износ переднего подшипника вторичного вала | Да/Нет |  |  |
|  | 0,10 | Установил совместно первичный и вторичный валы | Да/Нет |  |  |
|  | 0,05 | Установил промежуточную шестерню заднего хода и ось промежуточной шестерни | Да/Нет |  |  |
|  | 0,20 | Попросил штифт на кронштейн включения заднего хода | Да/Нет |  |  |
|  | 0,00 | Установил шток вилки пятой передачи и заднего хода | Да/Нет |  |  |
|  | 0,00 | Установил шток и вилки третьей-четвёртой и второй- первой передач | Да/Нет |  |  |
|  | 0,10 | Установил и закрепил картер коробки передач | Да/Нет |  |  |
|  | 0,20 | Выставил необходимый момент затяжки | Да/Нет |  |  |
|  | 0,05 | Установил выключатель фонаря заднего хода | Да/Нет |  |  |
|  | 0,10 | Установил стопорные кольца подшипников первичного и вторичного валов | Да/Нет |  |  |
|  | 0,20 | Установил упорную пластину, попросил стопорные шайбы, завернул винты | Да/Нет |  |  |
|  | 0,10 | Установил на вторичный вал игольчатый подшипник | Да/Нет |  |  |
|  | 0,05 | Попросил на вторичный вал кольцо дистанционное игольчатого подшипника шестерни 5 передачи | Да/Нет |  |  |
|  | 0,05 | Напрессовал на первичный вал шестерню пятой передачи | Да/Нет |  |  |
|  | 0,05 | Установил блокирующее кольцо синхронизатора на вал | Да/Нет |  |  |
|  | 0,05 | Напрессовал ступицу синхронизатора на вал | Да/Нет |  |  |
|  | 0,10 | Установил на ступицу пружины, сухари и муфту синхронизатора пятой передачи, вставил шарики в гнезда сухарей | Да/Нет |  |  |
|  | 0,05 | Установил упорную пластину сухарей  синхронизатора | Да/Нет |  |  |
|  | 0,05 | Закрепил вилку пятой передачи, застопорил первичный и вторичный валы, включением передачи, завернул гайки. | Да/Нет |  |  |
|  | 0,10 | Выставил необходимый момент затяжки с помощью динамометрического ключа | Да/Нет |  |  |
|  | 0,10 | Установил фиксирующий штифт вилки пятой передачи | Да/Нет |  |  |
|  | 0,10 | Установил крышку пятой передачи и закрепил крышку пятой передачи | Да/Нет |  |  |
|  | 0,10 | Выставил необходимый момент затяжки с помощью динамометрического ключа | Да/Нет |  |  |
|  | 0,10 | Установил механизм переключения передач. Протянул болты | Да/Нет |  |  |
|  | 0,05 | Проверил вращение валов и включение передач | Да/Нет |  |  |
|  | 3,30 | Убрал за собой рабочие место, сложил инструмент | Да/Нет |  |  |

Максимально количество баллов **20** Результат \_\_\_\_\_\_\_\_

Эксперт\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**4.1КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ТЕСТОВОГО ЗАДАНИЯ.**

**К=А/Р,**

**где**К - коэффициент усвоения, А – число выполненых заданий, Р - общее число заданий.

|  |  |
| --- | --- |
| **Коэффициент усвоения** | **Оценка** |
| 0,9-1 | «5» |
| 0,8-0,89 | «4» |
| 0,7-0,79 | «3» |
| менее 0,7 | «2» |

|  |  |
| --- | --- |
| Тема: до | Тема: после |
| Тема 1.10.  Техническое обслуживание тормозной системы | Тема 1.10.  Техническое обслуживание тормозной системы, замена тормозной жидкости при помаши стенда. |