Департамент образования Ярославской области

государственное профессиональное образовательное

учреждение Ярославской области

Рыбинский транспортно-технологический колледж

Контрольно-оценочные средства по профессиональному модулю

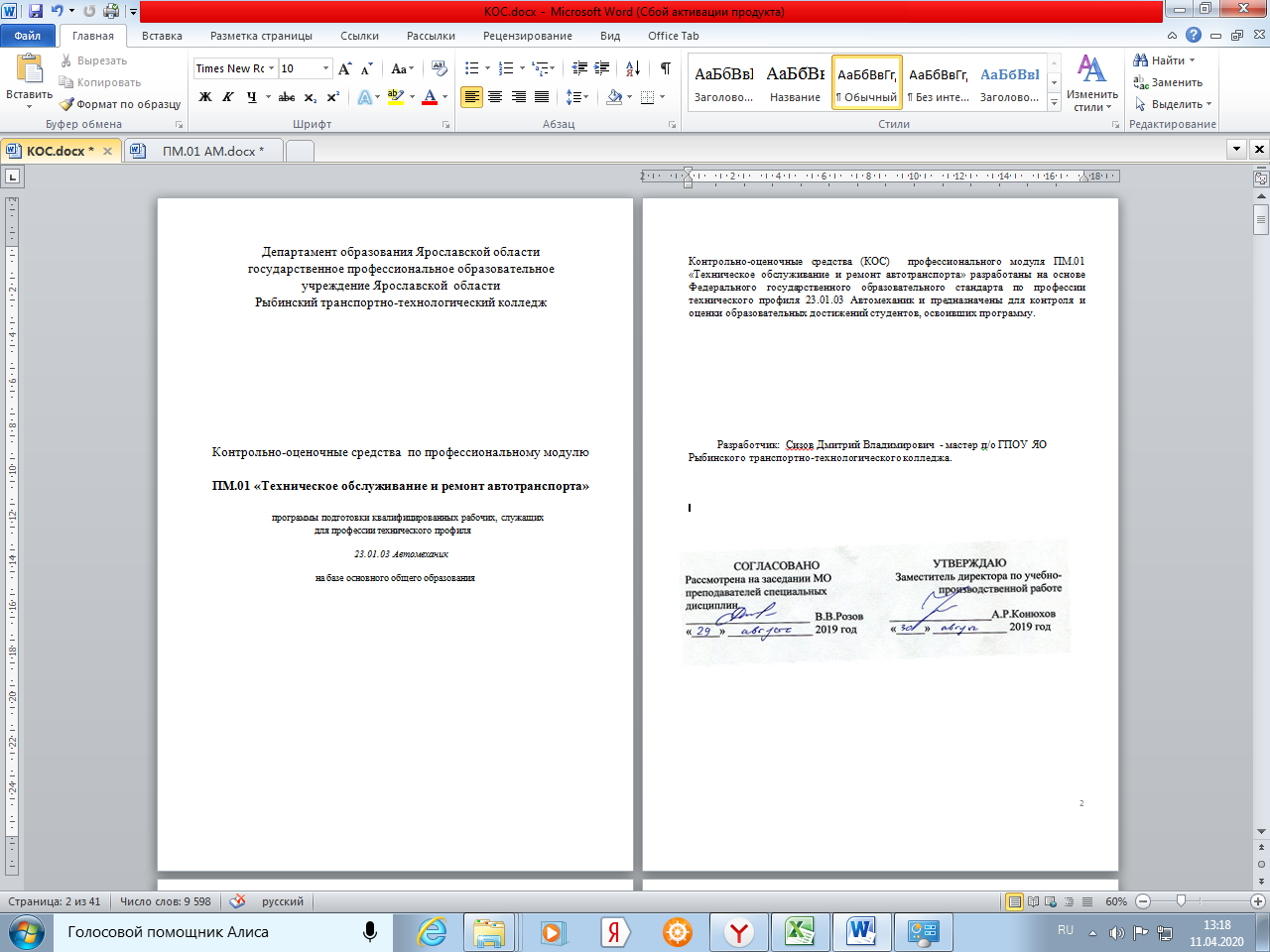
**ПМ.01 «Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта»**

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

для профессии технического профиля

*23.01.03 Автомеханик*

на базе основного общего образования



1. **ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**Общие положения**

Результатом освоения программы профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности:

**«Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта».**

Формой промежуточной аттестации по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный).

Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен, / не освоен».

**1.Результаты освоения модуля, подлежащие проверке**

* 1. **Профессиональные и общие компетенции**

В результате контроля и оценки по профессиональному модулю осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных и общих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| **Профессиональные и общие компетенции** | **Показатели оценки результата** |
| **1** | **2** |
| ПК 1.1. Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы. | Сответствие выбора диагностических параметров и диагностического оборудования целям и задачам диагностирования; соблюдение технологической последовательности диагностирования автомобилей правилам диагностирования; обоснованность принятия решения по результатам |
| ПК 1.2. Выполнять работы по различным видам технического обслуживания. | Соблюдение технологической последовательности операций технического обслуживания автомобиля, его агрегатов и систем; устранение простейших неисправностей и сбоев в работе агрегатов и систем автомобиля. Соблюдение техники безопасности |
| ПК 1.3. Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности. | Соблюдение технологической последовательности разборки и сборки узлов и агрегатов; устранение неисправностей в работе агрегатов и систем оптимальная организация рабочего места. Соблюдение техники безопасности. |
| ПК 1.4. Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию. | Соблюдение требований к оформлению отчетной документации. |
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии,  проявлять к ней устойчивый интерес. | - наличие положительных отзывов от мастера производственного обучения;  - наличие положительных отзывов с места производственной практики. |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. | -организация рабочего места в соответствии с нормативной документацией и требованиями  технологии выполнения работ; |
| ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. | - объективная оценка рабочей ситуации в соответствии с поставленной задачей - самостоятельное принятие оптимальных решений в стандартных и нестандартных ситуациях - проведение своевременного контроля и корректировки деятельности в соответствии с нормативной технической документацией |
| ОК 4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. | - целесообразное использование различных источников информации при подготовки к ПЗ, написании рефератов, докладов, сообщений и т.д. |
| ОК 5. Использовать информационно-  коммуникационные технологии в  профессиональной деятельности. | - активное использование в учебной деятельности и в ходе практики информационных и коммуникационных ресурсов |
| ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. | - корректное взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе освоения профессионального модуля - соблюдение норм этикета и профессиональной этики |
| ОК 7. Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности. | -соблюдение техники безопасности и экологической безопасности  - соблюдение последовательности операций при выполнении работ по техническому обслуживанию в соответствии с технологической  инструкцией; |
| ОК 8. Исполнять воинскую обязанность, в  том числе с применением полученных  профессиональных знаний (для юношей). | - прохождение военных сборов;  - занятие в спортивных секциях; |

* 1. **Дидактические единицы «иметь практический опыт», «уметь» и «знать»**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

**иметь практический опыт:**

ПО 1 Проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами.

ПО 2 Выполнения ремонта деталей автомобиля.

ПО 3 Снятия и установки агрегатов и узлов автомобиля.

ПО 4 Использования диагностических приборов и технического оборудования.

ПО 5 Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей.

**Уметь:**

У. 1. Выполнять метрологическую поверку средств измерений.

У. 2. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ.

У. 3 Снимать и устанавливать агрегаты и узлы автомобиля.

У. 4. Определять неисправности и объем работ по их устранению и ремонту.

У. 5. Определять способы и средства ремонта.

У. 6. Применять диагностические приборы и оборудование.

У. 7. Использовать специальный инструмент, приборы, оборудование.

У. 8. Оформлять учетную документацию.

**Знать:**

З. 1. Средства метрологии, стандартизации и сертификации.

З. 2. Основные методы обработки автомобильных деталей.

З. 3. Устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей.

З. 4 Назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей.

З. 5 Технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов.

З. 6 Виды и методы ремонта.

3. 7 Способы восстановления деталей.

## **2. 1.2. Система контроля и оценки освоения программы ПМ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Элемент модуля | Форма контроля и оценивания | |
| Промежуточная  аттестация | Текущий аттестация |
| МДК 01.01. Слесарное дело и технические измерения | Дифференцированный зачет | Оценка выполнения  практических работ |
| МДК 01.02 Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей | Экзамен | Контрольные работы.  Оценка выполнения  практических работ. |
| УП. 01. Учебная  практика | Дифференцированный  зачет | Оценка выполнения  практических работ в период учебной практики. |
| ПП. 012.  Производственная  практика | Дифференцированный  зачет | Оценка выполнения  практических работ в период  производственной  практики. |
| ПМ 01.Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта | Экзамен (квалификационный) |  |

Оценка освоения МДК предусматривает проведение дифференцированного зачета по МДК 01.01. «Слесарное дело и технические измерения» и экзамена по МДК 01.02 «Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей».

На экзамене (квалификационном) по ПМ 01.Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта осуществляется проверка освоения обучающимся выполнения вида профессиональной деятельности:

**«Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта».**

Условием допуска к экзамену (квалификационному) является положительная аттестация по МДК01.01., МДК 01.02, учебной и производственной практикам. Экзамен (квалификационный) проводится в виде выполнения практических заданий. Условием положительной аттестации (вид профессиональной деятельности освоен) на экзамене (квалификационном) является положительная оценка освоения всех профессиональных и общих компетенций по всем контролируемым показателям.

Если, хотя бы одна из профессиональных компетенций не выполнена, то принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен».

Предметом оценки освоения МДК являются умения и знания.

Промежуточная аттестация по МДК проводится с учетом результатов текущего контроля.

Предметом оценки по учебной и производственной практике является оценка:

1) практического опыта и умений;

2) профессиональных и общих компетенций.

Оценка по практике выставляется на основании данных аттестационного листа с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема и качества в соответствии с требованиями.

**3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ МЕЖДЕСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3.1. Задания для оценки освоения МДК 01.01**. **«Слесарное дело и технические измерения»** **(дифференцированный зачет)**

1). Инструкция по выполнению задания: Работа состоит из 3 вариантов, каждый вариант по два задания, которые предполагают раскрытие знаний и умений по слесарному делу и техническим измерениям.

Перед выполнением работы необходимо внимательно прочитать текст задания, проанализировать и осмыслить содержание задания, ознакомятся с критериями оценивания работы.

Задание выполняется обучающимися согласно заданной очерёдности, аккуратно без исправлений.

2) Место выполнения: слесарная мастерская.

3) Максимальное время выполнения: (90 минут).

**ВАРИАНТ 1**

**Задание 1.**

Проверяемые результаты обучения**:**

З 1. Средства метрологии, стандартизации и сертификации.

З. 2. Основные методы обработки автомобильных деталей. З. 6 Виды и методы ремонта.

3. 7 Способы восстановления деталей.

**Текст задания.** Опишите технологический процесс:

1.Средства метрологии. 2.Основные методы обработки автомобильных деталей.

**Задание 2.**

Проверяемые результаты обучения:

У. 1. Выполнять метрологическую поверку средств измерений.

У. 2. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ.

У. 7. Использовать специальный инструмент, приборы, оборудование.

**Текст задания.** Составьте технологическую карту: «Рубка металла».

**ВАРИАНТ 2**

**Задание 1**

Проверяемые результаты обучения**:**

З. 1. Средства метрологии, стандартизации и сертификации.

З. 2. Основные методы обработки автомобильных деталей.

З. 3. Устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей.

З. 6 Виды и методы ремонта.

3. 7 Способы восстановления деталей.

**Текст задания:**

1. Средства сертификации.

2. Отделочные методы обработки деталей машин. **Задание 2.**  Проверяемые результаты обучения:

У. 1. Выполнять метрологическую поверку средств измерений.

У. 2. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ.

У. 5. Определять способы и средства ремонта.

У. 7. Использовать специальный инструмент, приборы, оборудование.

**Текст задания.** Составить технологическую карту: «Нарезание наружной резьбы».

**ВАРИАНТ 3**

**Задание 1**

Проверяемые результаты обучения**:**

З. 1. Средства метрологии, стандартизации и сертификации

З. 6 Виды и методы ремонта.

3. 7 Способы восстановления деталей.

**Текст задания:**

1.Средства стандартизации. 2.Технология выполнения слесарных операций по соединению деталей: виды слесарных инструментов, правила выбора и применение.

**Задание 2.**  Проверяемые результаты обучения:

Проверяемые результаты обучения:

У. 1. Выполнять метрологическую поверку средств измерений.

У. 2. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ.

У. 5. Определять способы и средства ремонта.

У. 7. Использовать специальный инструмент, приборы, оборудование.

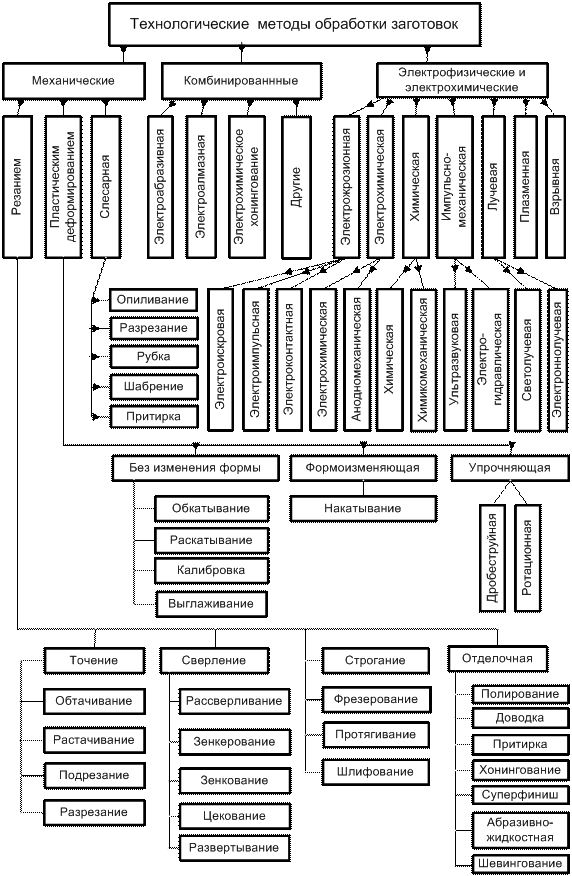
**Текст задания:** Составьте технологическую карту: «Произвести клёпку».

**Эталон правильных ответов. 1 вариант.**

**Задание 1. 1 вопрос: Средства метрологии.**

**Метрология –** это учение об измерениях, способах обеспечения их единства и путях приобретения нужной точности. Ключевое положение метрологии – измерение. Согласно ГОСТ 16263–70 измерение – это нахождение значения физической величины с помощью специальных технических средств опытным путем. Основные задачи метрологии. К задачам метрологии относятся: 1) разработка общей теории измерений; 2) разработка путей измерений, а также методов установления точности и верности измерений; 3) обеспечение целостности измерений; 4) определение единиц физических величин.

**2 вопрос: Основные методы обработки автомобильных деталей.**



**Задание 2: Составить технологическую карту: Рубка металла.**  **Технологическая карта: Разрубить металл в тисках.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Пошаговое действие** | **Результат выполнения** | **Обеспечение для выполнения** |
| 1.Взять зубило в левую руку | Инструмент в руке | Рабочее место, инструмент и материал. |
| 2.Поставить зубило горизонтально серединой режущей кромки в начале разметочной линии с правой стороны заготовки | Начало линии рубки зубилом | Зубило в руке. Разметочная заготовка закреплена в тисках. |
| 3. Отклонить зубило относительно разметочной линии заготовки | Зубило отклонено на 135 градусов от разметочной линии | Установлено на начало линии рубки зубило. |
| 4.Приподнять ударную часть зубила на 30-35 градусов не отрывая режущей кромки | Оптимальное положение режущей кромки зубила. | Зубило отклонено на 135 градусов от разметочной линии заготовки. |
| 5. Взять молоток в правую руку. | Инструмент в руке. | Молоток с круглым или квадратным бойками |
| 6. Нанести удары по ударной части зубила. | Рубка металла | Молоток и зубило установлены в оптимальное положение. |

**2.Вариант. Задание 1.**

**1 вопрос Средства сертификации.**

**Сертификация** – это установление соответствующими сертифицирующими органами обеспечения требуемой уверенности, что продукция, услуга или процесс соответствуют определенному стандарту или другому нормативному документу. Сертифицирующими органами может являться лицо или орган, признанные независимыми ни от поставщика, ни от покупателя. Сертификация сориентирована на достижении следующих целей:

1) оказание помощи потребителям в грамотном выборе продукции или услуги;

2) защита потребителя от некачественной продукции изготовителя;

3) установление безопасности (опасности) продукции, работы или услуг для жизни и здоровья человека, окружающей среды;

4) свидетельствование о качестве продукции, услуги или работы, о которых заявил изготовитель или исполнитель;

5) организация условий для комфортной деятельности организаций и предпринимателя на едином товарном рынке РФ, а также для принятия участия в международной торговле и международном научно—техническом сотрудничестве.  
**2 вопрос: Отделочные методы обработки деталей машин**

Бурный рост технического прогресса предъявляет все большие требова­ния к современным машинам, а это заставляет машиностроителей искать новые более совершенные методы обработки поверхности деталей. Шлифование — способ обработки материала при помощи режуще­го абразивного инструмента Обрабатываемая поверхность мо­жет быть цилиндрической и конической, фасонной и др. Абразивные инструменты состоят из зерен абразивного материала, сцементированных связкой. Это шлифовальные круги, головки, сегменты и бруски. Притирка. Притирка, или доводка, — отделочная операция механи­ческой обработки деталей машин, приборов и других изделий. Инструментом служит притир, изго­товленный из более мягкого материала, чем обрабатываемый. Это может быть чугун марок СЧ 15 или СЧ 20, красная медь, твердые породы древеси­ны и т. д. Притиркой производят точную доводку резьбовых, круглых и гладких калибров, измерительных плиток, разверток и др. Хонингование. Это способ шлифовально-притирочной обработки наружных и внутренних цилиндрических поверхностей. Он производится специальным инструментом — хоном, состоящим из головки со вставленными по окружности абразивными брусками Суперфиниширование — один из наиболее производительных процессов обработки. Этим способом обрабатываются главным образом наружные поверхности тел вращения и плоскостей. Сущность процесса состоит в том, что головке с абразивными брусками с очень мелкой зернистостью сообщается возвратно-поступательное, колебательное движение, а обрабатываемой детали вращательное Полирование — отделочная операция, которая применяется для придания поверхности детали металлического блеска, повышения долговечности и внешней красоты, или как подготовительная операция перед хромированием, никелированием и другими покрытиями. Полировальники обычно имеют форму круга и вращаются с большой скоростью. Для предварительного полирования применяются абразивные порошки, стеклянная и наждачная шкурка, а для окончательного полирования — полирующие составы, пасты, для наведения блеска — фетр и стекло. Широкое применение дляполирования находит паста ГОИ  **Задание 2: Составить технологическую карту: Нарезание наружной резьбы.** **Технологическая карта: Нарезание наружной резьбы.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Пошаговое действие** | **Результат выполнения** | **Обеспечение для выполнения** |
| 1.Закрепить вертикально стержень заготовки | Стержень закреплен в тисках | Тиски, заготовка |
| 2.Смазать конец стержня маслом | Конец стержня заготовки смазан маслом | Масленка, кисточка, стержень заготовки. |
| 3.Взять вороток с плашкой в правую руку | Вороток с плашкой в руке | Вороток с плашкой |
| 4.Наложить плашку на конец стержня заготовки | Плашка установлена на конец стержня | Вороток с плашкой, , стержень заготовки. |
| 5.Нажать свободной рукой на корпус воротка | Фиксирование воротка | Вороток с плашкой, , стержень заготовки. |
| 6.Повернуть вороток левой рукой по часовой стрелке(и против часовой) | Врезание плашки в стержень заготовки | Фиксированный вороток с плашкой, , стержень заготовки. |
| 7.Повернуть вороток на два оборота. | Нарезание резьбы | Вороток с плашкой, , стержень заготовки. |
| 8. Повернуть вороток против часовой стрелке на пол оборота. | Удаление стружки из витка резьбы | Вороток с плашкой, , стержень заготовки. |
| 9. Повторить 7 и 8 шаги. | Нарезание резьбы необходимой длины | Вороток с плашкой, , стержень заготовки. Чертеж. |

**3 вариант. Задание 1.**

**1 опрос: Средства стандартизации.**

**Стандартизация** – деятельность, которая устремлена на определение и разработку требований, норм и правил, гарантирующая право потребителя на покупку товаров за устраивающую его цену, должного качества, а также право на благоустроенность и безопасность труда. Единой задачей стандартизации является охрана интересов потребителей в вопросах качества услуг и продукции. Беря за основу Закон Российской Федерации «О стандартизации», стандартизация имеет такие задачи и цели, как: 1) безвредность работ, услуг и продукции для жизни и здоровья человека, а также для окружающей среды; 2) безопасность различных предприятий, организаций и других объектов с учетом возможности возникновения чрезвычайных ситуаций; 3) обеспечение возможности замены продукции, а также ее технической и информационной совместимости; 4) качество работ, услуг и продукции с учетом уровня достигнутого прогресса техники, технологий и науки; 5) бережное отношение ко всем имеющимся ресурсам; 6) целостность измерений.

**2 вопрос: Технология выполнения слесарных операций по соединению деталей: виды слесарных инструментов, правила выбора и применение**

Детали, составляющие машину связаны между собой тем или иным способом. Эти связи можно разделить на подвижные (различного рода шарниры, подшипники и т.д.) и неподвижные (резьбовые, сварные и т.д.). Неподвижные связи в технике называют соединениями. Соединения являются важными элементами конструкций. Многие аварии и прочие неполадки в работе машин и сооружений обусловлены неудовлетворительным качеством соединений. Основным критерием работоспособности расчета соединений является прочность. Необходимо стремиться к тому, чтобы соединение было равнопрочным с соединяемыми элементами. Желательно, чтобы соединение не искажало форму изделия, не вносило дополнительных элементов в его конструкции и т.п. По признаку разъёмности все виды соединений можно разделить на разъемные и неразъемные:

1) Разъемные соединения позволяют разъединять детали без всяких повреждений. К ним относятся резьбовые, штифтовые, клемовые, шпоночные, шлицевые и профильные соединения.

2) Неразъемные соединения не позволяют разъединять детали без их повреждений. Применение неразъемных соединений обусловлено в основном технологическими и экономическими требованиями. К этой группе соединений относятся заклепочные, сварные и соединения с натягом.Заклепочные соединения Клепаное соединение - неразъемное. В большинстве случаев его применяют для соединения листов и фасонных профилей. Электродуговая сварка : основана на использовании теплоты электрической дуги для расплавления металла. Для защиты расплавленного металла от вредного действия окружающего воздуха на поверхность электрода наносят толстую защитную обмазку, которая выделяет большое количество шлака и газа, образуя изолированную Контактная сварка основана на использовании повышенного омического сопротивления в стыке деталей и осуществляется несколькими способами. Соединение пайкой и склеиванием В отличии от сварки пайка и склеивание позволяют соединять детали не только из однородных, но и из неоднородных материалов, например: сталь с аллюминием6 металлы со стеклом, графитом, фарфором, керамика с полупроводниками: пластмассы, дерево, резина и пр.

**Задание 2:** **Составить технологическую карту: Произвести клёпку Технологическая карта: Произвести клёпку**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Пошаговое действие** | **Результат выполнения** | **Обеспечение для выполнения** |
| 1.Отметить место склепывания на детали. | Место склепывания отмечено | Детали для клепки |
| 2.Наложить деталь на место склепывания и сжать детали | Детали скреплены | Тиски, струбцины. |
| 3.Выбрать заклёпку | Заклёпку выбрать по диаметру и длине | Штангенциркуль, заклёпки. Детали для клепки |
| 4.Просверлить отверстие под заклёпку | Сквозное отверстие под заклёпку | Сверло, оборудование. |
| 5.Зенковать место под головку заклёпки. | Подготовленное отверстие под заклёпку | Зенковка, оборудование. |
| 6.Вставить заклепку в отверстие | Заклепка в отверстии на месте | Поддержка |
| 7.Поставить натяжку на место склепа и ударить молотком по её ударной части. | Осаженные деталей в месте склепа | Натяжка, молоток. |
| 8.Убрав натяжку, ударить молотком по стержню заклепки | Осаженный стержень заклепки | Выступающий из отверстия стержень заклепки |
| 9. Поставить обжимку на стержень заклепки | Обжимка на стержне заклепки | Обжимка, стержень заклепки |
| 10. Ударить молотком по ударной части обжимки. | Формирование головки заклепки | Обжимка, стержень заклепки, молоток. |

**Критерии оценивания результатов освоения МДК 01.01. «Слесарное дело и технические измерения».**

Критерии оценивания результатов дифференцированного зачета:

Отметка « 5» ставится, если обучающийся логически изложил содержание своего ответа на вопрос, при этом выявленные знания примерно соответствовали объему и глубине их раскрытия в учебнике, правильно использовал научную терминологию в контексте ответа, демонстрировал прочность и прикладную направленность полученных знаний.

Отметка « 4» ставится, если обучающийся допустил незначительные ошибки, или недостаточно полно раскрыл содержание вопроса, а затем не смог в процессе беседы дать необходимые поправки и дополнения

Отметка « 3» ставится, если в ответе допущены значительные ошибки или в нем не раскрыты некоторые существенные аспекты содержания, нелогично, пространно изложено основное содержание вопроса

Отметка « 2» ставится в том случае, если обучающийся отказался от ответа или в ответе в целом не раскрыто содержание вопроса

**3.2. Задания для оценки освоения МДК 01.02. «Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей» (экзамен)**

**Условия выполнения:**

1). Инструкция по выполнению задания: Работа состоит из 4 вариантов, которые предполагают раскрытие знаний по устройству, техническому обслуживанию и ремонту автомобилей. Первые два задания выполняются письменно, третье задание выполняется на рабочем месте практически.

Перед выполнением работы необходимо внимательно прочитать текст задания, проанализировать и осмыслить содержание задания, ознакомятся с критериями оценивания работы.

Задание выполняется обучающимися в письменном виде согласно заданной очерёдности, аккуратно без исправлений. При выполнении практического задания, обучающиеся составляют технологическую карту задания, подготавливают рабочее место и инструмент и выполняют задание, соблюдая ТБ.

2) Место выполнения: лаборатория технического обслуживания и ремонта автомобилей.

3) Максимальное время выполнения: **6 часов.**

Проверяемые результаты

**умения:** У. 3 Снимать и устанавливать агрегаты и узлы автомобиля.

У. 4. Определять неисправности и объем работ по их устранению и ремонту.

У. 5. Определять способы и средства ремонта.

У. 6. Применять диагностические приборы и оборудование.

У. 7. Использовать специальный инструмент, приборы, оборудование.

У. 8. Оформлять учетную документации.

Проверяемые результаты **знания:**

З. 3.Устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей.

З. 4 Назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей.

З. 5 Технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов.

З. 6 Виды и методы ремонта.

**ВАРИАНТ №1**

ЗАДАНИЕ № 1 Решить ситуационную задачу:

Двигатель автомобиля ВАЗ 2107 завели без охлаждающей жидкости. К каким повреждениям двигателя это может привести?

ЗАДАНИЕ №2

Составить таблицу основных неисправностей коробки передач автомобиля Камаз, причины и способы устранения.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Основные неисправности | Причины | Способы устранения |
|  |  |  |  |

ЗАДАНИЕ №3

Составьте технологическую карту замены переднего колеса ходовой части автомобиля ГАЗ-52. По составленной технологической карте произвести замену колеса.

Инструкционная карта

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование операции | Инструменты и приспособления | Технические условия. |
|  |  |  |  |

**ВАРИАНТ №2**

ЗАДАНИЕ №1

Решить ситуационную задачу:

При движении автомобиля ЗИЛ наблюдается повышенная неустойчивость

передних колес. Укажите возможные причины и способы устранения неисправности рулевого управления.

ЗАДАНИЕ №2

Составить таблицу основных неисправностей сцепления автомобиля Камаз, причины и способы устранения.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Основные неисправности | Причины | Способы устранения |
|  |  |  |  |

ЗАДАНИЕ №3

Составьте технологическую карту регулировки клапанов двигателя ЗИЛ. По составленной технологической карте произвести регулировки клапанов.

Инструкционная карта

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование операции | Инструменты и приспособления | Технические условия. |
|  |  |  |  |

**ВАРИАНТ №3**  ЗАДАНИЕ № 1

Решить ситуационную задачу: При переключении скоростей рычаг коробки передач автомобиля ВАЗ 2107 двигается с трудом, слышен характерный скрежет. Укажите возможные причины и способы устранения неисправности.

ЗАДАНИЕ №2

Составить таблицу основных неисправностей системы смазки двигателя Камаз-740, причин и способов устранения.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Основные неисправности | Причины | Способы устранения |
|  |  |  |  |

ЗАДАНИЕ №3

Составьте технологическую карту проведение ЕТО автомобиля ЗИЛ. По составленной технологической карте произвести ЕТО автомобиля

Инструкционная карта

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование операции | Инструменты и приспособления | Технические условия. |
|  |  |  |  |

**ВАРИАНТ №4**

ЗАДАНИЕ № 1

Решить ситуационную задачу: При проведении ТО-1 автомобиля ЗИЛ выявлено, что люфт руля превышает установленные нормы. Перечислите названия узлов, от которых зависит люфт руля. Укажите последовательность операций устранения люфта руля и восстановления основных деталей рулевого управления. ЗАДАНИЕ №2 Составить таблицу основных неисправностей кривошипно-шатунного механизма двигателя автомобиля ВАЗ 2107, причин и способов устранения.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Основные неисправности | Причины | Способы устранения |
|  |  |  |  |

ЗАДАНИЕ №3

Составьте технологическую карту проведение ТО воздухоочистителя двигателя автомобиля ЗИЛ. По составленной технологической карте произвести ТО воздухоочистителя.

Инструкционная карта

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование операции | Инструменты и приспособления | Технические условия. |
|  |  |  |  |

**ВАРИАНТ №5**

ЗАДАНИЕ № 1

Решить ситуационную задачу:

1. Через некоторое время после заправки топливного бака дизельный двигатель Камаз 740 остановился. Укажите возможные причины остановки двигателя в данном случае.

ЗАДАНИЕ №2 Составить таблицу основных неисправностей газораспределительного механизма двигателя автомобиля ВАЗ 2107, причин и способов устранения.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Основные неисправности | Причины | Способы устранения |
|  |  |  |  |

ЗАДАНИЕ №3

Составьте технологическую карту проведение ЕТО автомобиля ВАЗ 2107. По составленной технологической карте произвести ТО автомобиля .

Инструкционная карта

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование операции | Инструменты и приспособления | Технические условия. |
|  |  |  |  |

**ВАРИАНТ №6**

ЗАДАНИЕ № 1

Решить ситуационную задачу:

1. После длительной эксплуатации двигателя ЗИЛ с применением жесткой воды в системе охлаждения образовалось много накипи. Предложите способ очистки системы охлаждения

ЗАДАНИЕ №2 Составить таблицу основных неисправностей заднего моста автомобиля ВАЗ 2107, причин и способов устранения.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Основные неисправности | Причины | Способы устранения |
|  |  |  |  |

ЗАДАНИЕ №3

Составьте технологическую карту проведение ЕТО автомобиля ВАЗ 2108. По составленной технологической карте произвести ТО автомобиля .

Инструкционная карта

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование операции | Инструменты и приспособления | Технические условия. |
|  |  |  |  |

**ВАРИАНТ №7**

ЗАДАНИЕ № 1

Решить ситуационную задачу:

1. Двигатель автомобиля ЗИЛ не запускается из-за отсутствия искры на электродах свечи. Укажите технологическую последовательность устранения неисправности.

ЗАДАНИЕ №2 Составить таблицу основных неисправностей коробки передач автомобиля ВАЗ 2107, причин и способов устранения.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Основные неисправности | Причины | Способы устранения |
|  |  |  |  |

ЗАДАНИЕ №3

Составьте технологическую карту замены заднего колеса автомобиля ВАЗ 2107. По составленной технологической карте произвести замену колеса автомобиля .

Инструкционная карта

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование операции | Инструменты и приспособления | Технические условия. |
|  |  |  |  |

**ВАРИАНТ №8**

ЗАДАНИЕ № 1

Решить ситуационную задачу:

1. При трогании с места и резком разгоне автомобиля ЗИЛ слышен стук в карданном вале. Объясните возможные причины, способы их обнаружения и устранения.

ЗАДАНИЕ №2 Составить таблицу основных неисправностей тормозной системы автомобиля КАМАЗ, причин и способов устранения.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Основные неисправности | Причины | Способы устранения |
|  |  |  |  |

ЗАДАНИЕ №3

Составьте технологическую карту установка момента зажигания двигателя автомобиля ВАЗ 2107. Подберите инструмент и составьте последовательность действий при установке момента зажигания. По составленной технологической карте произвести установка момента зажигания двигателя

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование операции | Инструменты и приспособления | Технические условия. |
|  |  |  |  |

**Эталон ответов:**

**Вариант №1**

ЗАДАНИЕ №1.Двигатель автомобиля ВАЗ 2107 завели без охлаждающей жидкости. К каким повреждениям двигателя это может привести?

Двигатель без О.Ж. конечно заводить можно, но не более минуты, а желательно и меньше... потому что без охлаждающей жидкости возникает локальный перегрев и при комнатной температуре рабочая зона головки нагревается до рабочей температуры секунд за тридцать, а после идет уже зона перегрева, причём ещё контраст в том, что соседние зоны холодные и головку может повести. Ну и конечно не исключен пробой прокладки.. Тем более опасен перегрев при разности металлов головки и блок

ЗАДАНИЕ №2.Составить таблицу основных неисправностей коробки передач автомобиля Камаз, причины и способы устранения.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Основные неисправности | Причины | Способы устранения |
| 1 | Затрудненное включение всех передач, включение заднего хода и первой передачи со скрежетом | Неполное выключение сцепления (сцепление «ведет») | Отрегулировать свободный ход муфты выключения сцепления |
| 2 | Включение второй, третьей, четвертой и пятой передач с ударом и скрежетом | Износ конусных колец синхронизатора блокирующих фасок пальцев и каретки | Заменить синхронизатор |
| 3 | Самовыключение передач на ходу автомобиля | Неполное включение передачи из-за неисправности фиксаторов механизма включения, износа лапок вилок или сухарей вилок, ослабления крепления вилок и рычагов, разрегулировки дистанционного управления | Устранить ослабление крепления, заменить изношенные детали, отрегулировать привод управления |
| 4 | Передачи не включаются | Износ деталей и разрегулировка дистанционного привода управления коробкой | Отрегулировать привод и заменить изношенные детали, подтянуть ослабленные крепления |
| 5 | Повышенный шум при работе коробки передач | Повышенный износ или поломка зубьев шестерен. Разрушение подшипников шестерен. | Заменить неисправные детали |
| 6. | Течь масла из коробки передач | Нарушение герметичности по уплотняющим поверхностям | Подтянуть крепежные детали, заменить прокладки |

ЗАДАНИЕ №3

Составьте технологическую карту замены переднего колеса ходовой части автомобиля ЗИЛ. По составленной технологической карте произвести замену колеса.

Инструкционная карта

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование операции | Инструменты и приспособления | Технические условия. |
| 1 | Осмотреть шины и ободья с целью определения их технического состояния |  |  |
| 2 | Отвернуть гайки крепления колес и | Гайковерт И303М, Баллонный ключ модели 535М |  |
| 3 | Приподнять колесо автомобиля и снять его | домкрат, монтажная лопатка |  |
| 4 | Приналичии неисправностей шины, устранить их | Тупое шило, пассатижи | выполняется в ремонтной зоне или в специально отведенном месте. |
| 5 | Проверить давление воздуха в шинах, | Контрольный манометр. |  |
| 6 | Проверить герметичность золотника вентиля, нанеся кисточкой на отверстие вентиля мыльную воду | Кисточка, банка с мыльной водой, золотник | Если золотник не обеспечивает герметичность (появляются пузырьки воздуха) его следует заменить. |
| 7 | Навернуть колпачок-ключ или надеть резиновый колпачок | Колпачок - ключ или резиновый колпачок | Колпачок надо навертывать на вентиль до отказа. |
| 8 | Поставить колесо на место и убрать домкрат. |  | Соблюдать ТБ |

**ВАРИАНТ №2**

ЗАДАНИЕ № 1

Решить ситуационную задачу:

При движении автомобиля наблюдается повышенная неустойчивость

передних колес. Укажите возможные причины и способы устранения неисправности рулевого управления. Устойчивость — это способность автомобиля двигаться в разнообразных условиях без опрокидывания, заноса и увода. Управляемость — способность точно следовать заданному водителем направлению движения. Понятия устойчивость и управляемость тесно переплетаются и их следует рассмотреть совместно. Причинами, вызывающими нарушение устойчивости и управляемости автомобиля, наиболее часто являются воздействующие на автомобиль боковые силы.

Управляемость автомобиля зависит от рулевого управления, подвески, шин и давления в них. На управляемость влияют неправильная установка управляемых колес, наличие зазоров в рулевом механизме и приводе, перекосы осей и заднего моста. Поэтому необходимо постоянно следить за исправностью механизмов и деталей автомобиля. Первое что нужно сделать при появлении первых признаков неустойчивости автомобиля на дороге - это убедиться в том, что шины, установленные на машине, принадлежат к типу, установленному заводом изготовителем, проверить давление и состояние шин и развал схождение колес автомобиля. Если при движении по шоссе вы видите, что автомобиль имеет тенденцию двигаться в сторону или в городе после поворота рулевое колесо не возвращается в исходное центральное положение. То такая проблема с управлением, как правило, имеет две основные причины:1) Изношен амортизатор;2) Неправильный угол развала схождения колес, что сильно влияет на устойчивость и управляемость автомобиля на дороге, а также повышает расход топлива и ведет к быстрому износу шин.

ЗАДАНИЕ №2

Составить таблицу основных неисправностей сцепления автомобиля Камаз, причины и способы устранения.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Основные неисправности | Причины | Способы устранения |
| 1 | Пробуксовка дисков сцепления | ослаблении или поломке нажимных пружин, износе или короблении поверхностей трения маховика и нажимного диска, замасливании фрикционных накладок ведомого диска. | Неисправные нажимные пружины и замасленные фрикционные накладки заменяют на новые. Поверхности диска обрабатывают шлифованием. |
| 2 | Неполное выключение сцепления | увеличенного свободного хода педали а также вследствие деформации ведомого диска. | Свободный ход педали устанавливают при регулировании, а дефектный ведомый диск заменяют на новый. |
| 3 | Неплавное включение сцепления | износ накладок ведомого диска, затруднение перемещения ступицы ведомого диска, заедание педали сцепления на оси. | При заедании педали зачищают торцы втулок от забоин и заусенцев и смазывают их. |

ЗАДАНИЕ №3

Составьте технологическую карту регулировки клапанов автомобиля Ваз-2107. По составленной технологической карте произвести регулировки клапанов.

Инструкционная карта

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование операции | Инструменты и приспособления | Технические условия. |
| 1 | Открываем капот , внешний осмотр. Очищаем от пыли и грязи. | Ветошь. | двигатель заглушен, зажигание выключено, нейтральная передача |
|  | снимаем клапанную крышку;  прокручиваем коленвал, выставляем по меткам первый цилиндр. | Набор ключей, набор щупов, отвертка | Крышка держится на шести болтах. Метка находится на переднем шкиве коленвала; |
|  | регулируем оба клапана на первом цилиндре,проворачиваем полоборота двигателя по часовой стрелке | Набор ключей, набор щупов, отвертка | зазор 0,3 мм, при проворачивании коленвала (метки должны находиться внизу) |
|  | регулируем оба клапана на втором цилиндре; | Набор ключей, набор щупов, отвертка | зазор 0,3 мм |
|  | проворачиваем еще полоборота и регулируем клапана 4 цилиндра; | Набор ключей, набор щупов, отвертка | метки снова наверху и совпадают, зазор 0,3 мм |
|  | делаем еще половину оборота коленвала и производим регулировку на третьем цилиндре. | Набор ключей, набор щупов, отвертка | метки опять внизу, зазор 0,3 мм |
|  | Закрываем клапанную крышку, запускаем двигатель и проверяем, как работает мотор. | Набор ключей. | Двигатель должен рботать равномерно, без перебоев. |

**ВАРИАНТ №3** ЗАДАНИЕ № 1 Решить ситуационную задачу:

При переключении скоростей рычаг коробки передач двигается с трудом, слышен характерный скрежет. Укажите возможные причины и способы устранения неисправности Шум при положении рычага переключения в нейтральной позиции переключателя скоростей. Причина его появления чаще всего состоит в увеличении износа подшипников, расположенных в ведущем вале автомобиля, а также вследствие критически пониженного уровня масла в самой коробке передач. Также масло в трансмиссии может уже иметь слишком низкий уровень качества. Устранить данное проявление можно проверкой уровня масла, последующей заменой изношенного подшипника. Если же трансмиссионное масло действительно давно не менялось, следует слить старое, затем заменить его на новое, которое будет соответствовать автомобилю. Старое масло рекомендуется проверить на наличие металлических посторонних частиц, воды, что является недопустимым. Если же посторонние шумы слышны при переключении скоростей, то причиной этого может также одна из перечисленных выше причин либо деформация и повышенная степень износа блокирующего элемента, а также недостаточная устойчивость резьбовых соединений, неисправность синхронизаторов и не до конца выполненное выключение сцепления. Когда шум слышен в процессе работы коробки, причиной этого может быть высокий износ шестерен, муфт синхронизаторов, подшипников, а также недостаточность уровня масла в трансмиссии. Устранение шума может произойти при доливании масла, если уровень его ниже критического. Это можно обнаружить по наличию следов подтекания масла из трансмиссии, а профилактически следует заменять масло в автомобиле любой модификации каждые 10 000 км. Также необходимо проверить состояние муфт на предмет изношенности синхронизаторов и при необходимости их заменить.

**ЗАДАНИЕ №2** Составить таблицу основных неисправностей системы смазки двигателя, причин и способов устранения.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Основные неисправности | Причины | Способы устранения |
| 1 | Низкое давление масла | износ или повреждение масляного насоса; засорение масляного фильтра;  неисправность датчика давления масла;  заедание редукционного клапана;  низкий уровень | Замена неисправных приборов, очистка фильтров, доливка масла. |
| 2 | Повышенный расход масла | повреждение прокладки масляного насоса; слабое закрепление масляного фильтра; неисправности кривошипно-шатунного механизма; неисправности газораспределительного механизма;  засорение системы вентиляции картера | Замена неисправных приборов, деталей и их очистка. |

**ЗАДАНИЕ №3**

Составьте технологическую карту проведение ЕТО автомобиля. По составленной технологической карте произвести ЕТО автомобиля

Инструкционная карта

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование операции | Инструменты и приспособления | Технические условия. |
| 1 | Провести внешний осмотр, очистить от грязи и масла узлы и детали автомобиля. |  |  |
| 2 | При необходимости долить масло в двигатель | автомобиль, компрессорная установка, динамометрический ключ, набор гаечных ключей. | Доливать нужно масло той же марки, что и залитое в картер двигателя. Поддерживать уровень масла в картере нужно около метки «П |
| 3 | При необходимости долить охлаждаю щую жидкость | Инструменты Охлаждающая жидкость | Доливать охлаждающую жидкость в расширительный бачок на 6 см выше метки «MIN». |
| 4 | Снять пробку бачка насоса усилителя рулевого управле ния. При необходимости долить масло. | Инструменты Масло, | Уровень масла в бачке насоса усилителя рулевого управления должен быть на 5–10 мм ниже верхней кромки |
| 5 | При необходимости долить жидкость в бачок главного тор мозного цилиндра до метки «max». | Инструменты Тормозная жидкост, | Уровень тормозной жидкости в бачке главного тормозного цилиндра тормоза должен быть между метками «min» и «max» на стенке бачка. |
| 6 | Проверить наличие топлива, при необходимости дозаправиться. | Инструменты, бензин. | Заправка топлива согласно рекомендуемой марке. |
| 7 | Проверить наличие жидкости в бачке омывателя ветрового стекла | Инструменты, низкозамерзающие моющие средства | В холодное время года применять низкозамерзающие моющие средства |
| 8 | Подтянуть хомуты крепления шлангов и трубок систем пита ния, охлаждения и смазки двигателя, | Инструменты | если есть следы подтекания, устранить. |
| 9 | Проверить давление в шинах | Инструменты Монометр, компрессорная установка | довести давление воздуха в шинах до нормы. |
| 10 | Затянуть болты крепления колёс. | Инструменты Динамометрическим ключом | Момент затяжки болтов крепления колёс должен составлять - 100–120 Н·м. |
| 11 | Проверить приборы электрооборудования. | Инструменты | При необходимости подзарядить АКБ |

**4. ОЦЕНКА ПО УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

**4.1.** Общие положения

Оценка по практике выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося на практике) с указанием видов деятельности, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и требованиями организации, в которой проходила практика.

В результате прохождения практики обучающийся должен:

**иметь практический опыт:**

ПО 1. проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами;

ПО 2 выполнения ремонта деталей автомобиля;

ПО 3. снятия и установки агрегатов и узлов автомобиля;

ПО 4. использования диагностических приборов и технического оборудования;

ПО 5. выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей;

**уметь:**

У1. выполнять метрологическую поверку средств измерений;

У2. выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;

У3. снимать и устанавливать агрегаты и узлы автомобиля;

У4. определять неисправности и объем работ по их устранению и ремонту;

У5. определять способы и средства ремонта;

У6.применять диагностические приборы и оборудование;

У7. использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;

У8. оформлять учетную документацию;

**4.2.** Виды работ практики и проверяемые результаты обучения по профессиональному модулю

**4.2.1.** Учебная практика**:**

|  |  |
| --- | --- |
| Виды работ | Коды проверяемых результатов (ПК, ОК, ПО, У) |
| Тема **1.** проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами;  Тема **2.** снятия и установки агрегатов и узлов автомобиля;  Тема **3.** выполнения ремонта деталей автомобиля; использования диагностических приборов и технического оборудования.  Тема **4**. выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей; | ПК1.1,ОК. 3,ОК. 4,ОК. 5,ОК. 6,ПО 1,У1,У2,У7.  ПК 1.3,ПК1.4ОК1-ОК6,ПО 3,У3,У7.  ПК1.1,ПК1.3, ОК1-ОК6,ПО 2,ПО 4,У1,У2,У5,У6,У7.  ПК1.2,ПК1.4, , ОК1-ОК6,ПО5,У2,У4,У6. |

**4.2.2.** Форма аттестационного листа по учебной практике

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ**

**по итогам прохождения учебной практики**

**по профессии 23.01.03 «Автомеханик»**

Обучающегося \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Вид работ | Затраченное  время | Качество (оценка) |
| 1. | Проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами; |  |  |
| 2. | Снятия и установки агрегатов и узлов автомобиля |  |  |
| 3. | Выполнения ремонта деталей автомобиля; использования диагностических приборов и технического оборудования. |  |  |
| 4. | Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей |  |  |
| 5. | Дифференцированный зачет |  |  |

Заключение: учебная практика по **ПМ 01. Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта** пройдена

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

/\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_201\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(дата) (подпись) Ф.И.О. (мастера п/о)

**4.2.3.** Задания для оценки освоения учебной практики

**ВАРИАНТ 1**

1.Найдите причину неисправности двигателя ВАЗ 2107 и устраните ее, если двигатель не

пускается.

2. Выберите измерительный инструмент и проведите замеры диаметра поршня двигателя.

3. Проведите притирку клапанов.

**ВАРИАНТ 2**

1. Найдите причину неисправности двигателя ВАЗ 2107 и устраните ее, если двигатель

работает неустойчиво или глохнет на холостом ходу.

2. Выберите измерительный инструмент и проведите замеры шеек коленвала двигателя.

3. Выполните пайку радиатора.

**ВАРИАНТ 3**

1.Найдите причину неисправности двигателя ВАЗ 2107 и устраните ее, если двигатель не

развивает полной мощности и не обладает достаточной приемистостью.

2. Выберите измерительный инструмент и проведите замеры наружных и внутренних

размеров блока цилиндров.

3. Выполните клепку фрикционных накладок сцепления.

**ВАРИАНТ 4**

1. Найдите причину неисправности двигателя ВАЗ 2107 и устраните ее, если в двигателе

слышен стук коренных подшипников коленчатого вала.

2. Выберите измерительный инструмент и проведите замеры толщины зуба у шестерни КП первичного вала.

3. Выполните правку левого крыла автомобиля ВАЗ 2107.

**ВАРИАНТ 5**

1. Найдите причину неисправности в рулевом управлении ВАЗ 2107 и устраните ее, если

слышны стуки и ощущается вибрация руля.

2. Выберите измерительный инструмент и проведите замеры глубины глухих отверстий.

3. Выполните припиловку замков поршневых колец.

**ВАРИАНТ 6**

1. Найдите причину неисправности и устраните ее, если автомобиль ВАЗ 2107 заносит при торможении.

2. Выберите измерительный инструмент и проведите замеры пазов и канавок.

3. Выполните шабрение для окончательной подгонке плоскости картера двигателя.

**ВАРИАНТ 7**

1. Найдите причину неисправности и устраните ее, если слышны стуки (шумы) карданной

передачи в автомобиле ВАЗ 2107.

2. Выберите измерительный инструмент и проведите замеры зазоров клапанов.

3. Выполните шлифование и полировку кулачков распределительного вала.

**ВАРИАНТ 8**

1. Найдите причину неисправности и устраните ее, если тормозная педаль ВАЗ 2107 стала

«мягкой», а при нескольких последовательных нажатиях становится «тверже».

2. Выберите измерительный инструмент и проведите замеры наружных диаметров вала по

предельным размерам.

3. Выполните развертывание для окончательной обработки отверстий.

**ВАРИАНТ 9**

1. Найдите причину неисправности и устраните ее, если упало давление масла в двигателе

автомобиля ВАЗ 2107.

2. Выберите измерительный инструмент и проведите замеры зазора по высоте между

канавками в поршне и кольцами.

3. Выполните точность подбора шестерен к валам по сборочным параметрам.

**ВАРИАНТ 10**

1. Найдите причину неисправности и устраните ее, если появились посторонние стуки в

подвеске движущегося автомобиля ваз 2107.

2. Выберите измерительный инструмент и проведите замеры коренных шеек коленвала.

3. Выполните зачистку заусенцев отремонтированных деталей.

**ВАРИАНТ 11**

1. Найдите причину неисправности и устраните ее, если двигатель заглох во время движения автомобиля ВАЗ 2107.

2. Выберите измерительный инструмент и проведите замеры внутреннего диаметра

посадочного места шатуна в сборе с крышкой.

3. Выполните шлифование и полировку поршневых пальцев.

**ВАРИАНТ 12**

1. Найдите причину неисправности и устраните ее, если аккумуляторная батарея на

автомобиле ВАЗ 2107 не подзаряжается.

2. Выберите измерительный инструмент и проведите замеры толщины шатунных вкладышей.

3. Выполните подгонку бронзовой втулки под валик.

**ВАРИАНТ 13**

1.Найдите причину неисправности и устраните ее, если поднялась высокая температура охлаждающейся жидкости на автомобиле ВАЗ 2107.

2. Выберите измерительный инструмент и проведите замеры тормозных накладок.

3 Выполните нарезание наружной резьбы на шпильке.

**4.2.4**. Критерии оценивания учебной практики

Отметка « 5» ставится в том случае, если обучающийся правильно и самостоятельно подготовил рабочее место, выбрал инструмент, подготовил материал, выполнил задание в соответствии с требованиями техники безопасности и технологически правильно.

Отметка « 4» ставится в том случае, если обучающийся выполнил задание в соответствии с требованиями техники безопасности, но допустил незначительные ошибки и самостоятельно их устранил.

Отметка « 3» ставится в том случае, если обучающийся выполнил задание с требованиями техники безопасности, но допустил существенные ошибки, которые смог устранить с помощью мастера п/о.

Отметка « 2» ставится в том случае, если обучающийся не выполнил задание или нарушил требования техники безопасности.

**4.3.** Производственная практика направлена на закрепление, развитие практических навыков и компетенций**:**

|  |  |
| --- | --- |
| Виды работ | Коды проверяемых результатов (ПК, ОК, ПО, У) |
| **Тема 1**.Техническое обслуживание автомобилей  **Тема 2**. Ремонт двигателя.  **Тема3**.Ремонт системы питания дизельных двигателей  **Тема4.** Сборка и испытание двигателя.  **Тема 5**. Ремонт приборов электрооборудования.  **Тема 6**. Ремонт механизмов и деталей трансмиссии.  **Тема 7**. Ремонт ходовой части.  **Тема 8.** Ремонт деталей механизмов управления.  **Тема 9.** Оформление отчётной и учётной документации по техническому обслуживанию и ремонту. | ПК1,ПК2,ОК1-ОК6,У4,У5ПО5  ПК1,ПК2, ОК1-ОК6,У1-У6,ПО2,ПО3.  ПК1,ПК2, ОК1-ОК6,У1-У6,ПО2,ПО3.  ПК1,ПК2, ОК1-ОК6,У1-У6,ПО2,ПО3.  ПК1,ПК2,ПК3, , ОК1-ОК6,ПО2, У1-У6,ПО2.  ПК1,ПК2,ПК3, , ОК1-ОК6,ПО2, У1-У6,ПО2.  ПК1,ПК2,ПК3, , ОК1-ОК6,ПО2, У1-У6,ПО2.  ПК1,ПК2,ПК3, , ОК1-ОК6,ПО2, У1-У6,ПО2.  ПК1.4,ОК5,У8 |

**4.3.3.** Форма аттестационного листа по производственной практике

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ**

**по итогам прохождения производственной практики**

**по профессии (23.01.03) «Автомеханик»**

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

(наименование предприятия, организации (структурное подразделение: цех, отдел, участок и т.д.)

Обучающегося \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Вид работ | Затраченное время | Качество (оценка) |
| 1. | Техническое обслуживание автомобилей |  |  |
| 2. | Ремонт двигателя. |  |  |
| 3. | Ремонт системы питания дизельных двигателей |  |  |
| 4. | Сборка и испытание двигателя. |  |  |
| 5 | Ремонт приборов электрооборудования. |  |  |
| 6 | Ремонт механизмов и деталей трансмиссии |  |  |
| 7 | Ремонт ходовой части. |  |  |
| 8 | Ремонт деталей механизмов управления |  |  |
| 9 | Оформление отчётной и учётной документации по техническому обслуживанию и ремонту. |  |  |
| 10 | Дифференцированный зачет |  |  |

Заключение: производственная практика по **ПМ 01. Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта** пройдена \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

/\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_201\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(дата) (подпись) (Ф.И.О. руководителя практики)

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

(подпись) (Ф.И.О. ответственного лица организации)

**4.3.1.** Задания для оценки освоения производственной практики

**ВАРИАНТ 1**

1. Проведите контрольные работы, смазочные и заправочные работы, уборочные и

моечные работы при ежедневном обслуживание автомобиля ЗИЛ.

2. Проведите диагностику, используя набор инструмента

гидросистемы тормозного привода автомобиля ЗИЛ. Устраните

неисправности.

3. Оформите отчетную документацию по техническому обслуживанию.

**ВАРИАНТ 2**

1. Проведите контрольно-диагностические, крепежные и регулировочные работы,

общий осмотр автомобиля ЗИЛ при первом техническом обслуживание.

2. Проведите диагностику, используя прибор ; подъемник ,

, люфта рулевого колеса автомобиля ВАЗ2107. Устраните

неисправности.

3. Оформите отчетную документацию по техническому обслуживанию.

**ВАРИАНТ 3**

1. Проведите контрольно-диагностические, крепежные и регулировочные работы,

общий осмотр автомобиля ВАЗ-2107 при втором техническом обслуживание.

2. Проведите диагностику мощности на ведущих колесах автомобиля ВАЗ 2112,

используя мотор-тестер. Устраните неисправности.

3. Оформите отчетную документацию по техническому обслуживанию.

**ВАРИАНТ4**

1. Проведите сезонное техническое обслуживание автомобиля ВАЗ 2112.

2. Выполните диагностику и необходимый ремонт ГРМ автомобиля ВАЗ 2112.

3. Оформите отчетную документацию по техническому обслуживанию.

**ВАРИАНТ 5**

1. Проведите контрольно-диагностические, крепежные и регулировочные работы,

общий осмотр автомобиля КамАЗ при втором техническом обслуживание.

2. Проверти состояние и натяжение приводных ремней водяного насоса, генератора

компрессора насоса гидроусилителя руля. При необходимости отрегулировать

натяжение, используя устройство, набор инструмента

3. Оформите отчетную документацию по техническому обслуживанию.

**ВАРИАНТ 6**

1. Проведите контрольные работы, смазочные и заправочные работы, уборочные и

моечные работы при ежедневном обслуживание автомобиля ЗИЛ.

2. Проведите диагностику, запустив цикл проверки форсунки соответствующей

командой стандартной программы тестов диагностического прибора «KTS –

Bosch» или другого ДО имеющегося на СТО.

3. Оформите отчетную документацию по техническому обслуживанию**.**

**ВАРИАНТ 7**

1. Проведите контрольно-диагностические, крепежные и регулировочные работы,

общий осмотр автомобиля ВАЗ 2112 при втором техническом обслуживание.

2. Выполните диагностику и необходимый ремонт в системе впрыскивания топлива автомобиля ВАЗ 2112.

3. Оформите отчетную документацию по техническому обслуживанию.

**ВАРИАНТ 8**

1. Проведите контрольно-диагностические, крепежные и регулировочные работы,

общий осмотр автомобиля ВА первом техническом обслуживание.

2. Выполните диагностику и необходимый ремонт тормозной системы автомобиля

ГАЗ-3307.

3. Оформите отчетную документацию по техническому обслуживанию.

**ВАРИАНТ 9**

1. Проведите контрольные работы, смазочные и заправочные работы, уборочные и

моечные работы при ежедневном обслуживание автомобиля ВАЗ 2108.

2. Выполните диагностику и необходимый ремонт коробки передач автомобиля ВАЗ 2108.

3. Оформите отчетную документацию по техническому обслуживанию.

**ВАРИАНТ 10**

1. Проведите сезонное техническое обслуживание автомобиля УАЗ-Патриот.

2. Выполните диагностику и необходимый ремонт системы АБС-8 с применением

сканера-тестера (тестера) СТМ- 5 автомобиля УАЗ-Патриот.

3. Оформите отчетную документацию по техническому обслуживанию.

**ВАРИАНТ 11**

1. Проведите контрольно-диагностические, крепежные и регулировочные работы,

общий осмотр автомобиля ГАЗ-3307 при втором техническом обслуживание.

2. Выполните диагностику и необходимый ремонт системы охлаждения автомобиля

ГАЗ-3307.

3. Оформите отчетную документацию по техническому обслуживанию.

**ВАРИАНТ 12**

1. Проведите контрольно-диагностические, крепежные и регулировочные работы,

общий осмотр автомобиля ВАЗ-2107 при первом техническом обслуживание.

2. Выполните диагностику и необходимый ремонт системы смазки автомобиля

ЗИЛ.

3. Оформите отчетную документацию по техническому обслуживанию.

**ВАРИАНТ 13**

1. Проведите контрольно-диагностические, крепежные и регулировочные работы,

общий осмотр автомобиля ВАЗ-2107 при техническом обслуживание ходовой части.

2. Выполните диагностику и необходимый ремонт гидравлики автомобиля

ЗИЛ.

3. Оформите отчетную документацию по техническому обслуживанию.

**4.3.2.** Критерии оценивания производственной практики

Отметка « 5» ставится в том случае, если обучающийся правильно и самостоятельно подготовил рабочее место и выбрал инструмент, подготовил материал, выполнил задание в соответствии с требованиями техники безопасности и технологически правильно.

Отметка « 4» ставится в том случае, если обучающийся выполнил задание в соответствии с требованиями техники безопасности, но допустил незначительные ошибки и самостоятельно их устранил.

Отметка « 3» ставится в том случае, если обучающийся выполнил задание с требованиями техники безопасности, но допустил существенные ошибки, которые смог устранить с помощью мастера п/о.

Отметка « 2» ставится в том случае, если обучающийся не выполнил задание или нарушил требования техники безопасности.

**5. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА**

**(квалификационного)**

**5.1.** Общие положения

Экзамен (квалификационный) предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ.01. Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта по профессии 23.01.01 «Автомеханик».

Экзамен включает: теоретический этап и практический этап.

Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен **/** не освоен».

При выставлении оценки учитывается роль оцениваемых показателей для выполнения вида профессиональной деятельности, освоение которого проверяется. При отрицательном заключении хотя бы по одному показателю оценки результата освоения профессиональных компетенций принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен». При наличии противоречивых оценок по одному и тому же показателю при выполнении разных видов работ решение принимается в пользу студента.

**5.2.** Таблица сочетаний проверяемых ПК и ОК**:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Профессиональные  компетенции | Показатели оценки  результата | Форма  экзамена |
| ПК 1.1. ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. | - соблюдение технологической последовательности диагностирования автомобилей в соответствии с установленными правилами; | Практическое  выполнение  задания |
| ПК 1.2. ПК 1.3. ОК 1. ОК 2.  ОК 3.ОК 4. ОК 5. ОК 6. | - соблюдение технологической последовательности практических действий в соответствии с установленными правилами; | Практическое  выполнение  задания |
| ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ОК 1.  ОК. 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. | - скорость и правильность выполнения работ. | Практическое  выполнение  задания |
| ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. | - рациональность планирования и организации проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; |  |
| ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 6. | консультирование клиента о состоянии автомобиля и рекомендациях по его дальнейшей эксплуатации | Практическое  выполнение  задания |
| ПК 1.4., ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 5. | соблюдение требований к оформлению отчетной документации | Практическое  выполнение  задания |
| ОК 4. | - выбор информации в соответствии с поставленной задачей | Практическое  выполнение  задания |
|  |

**5.3** Выполнение заданий

1. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК1.1- ПК1.4; ОК 1- ОК 6 Задание выполняется индивидуально.

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться представленной литературой

Оборудование: автомобили ЗИЛ, ВАЗ-2107, ВАЗ-2112 и КамАЗ.; ключи гаечные, торцовые и накидные; плоскогубцы; линейка, ключ газовый; молоток слесарный.

Время выполнения задания – 180 мин

Проверяемые результаты обучения:

умения:

У. 3 Снимать и устанавливать агрегаты и узлы автомобиля.

У. 4. Определять неисправности и объем работ по их устранению и ремонту.

У. 5. Определять способы и средства ремонта.

У. 6. Применять диагностические приборы и оборудование.

У. 7. Использовать специальный инструмент, приборы, оборудование.

У. 8. Оформлять учетную документации

Проверяемые результаты знания:

З. 3. Устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей.

З. 4 Назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей.

З. 5 Технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов.

З. 6 Виды и методы ремонта.

**Вариант 1**

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться представленной литературой

Оборудование: автомобиль ЗИЛ - 1 шт.; ключи гаечные 14 и 17 мм;

плоскогубцы; линейка для проверки схождения передних колес; ключ газовый; молоток слесарный.

Проверяемые результаты обучения: З3,З4,З5,З6. Время выполнения задания – 60 мин.

Задания

1. Проверьте схождение передних колес автомобиля ВАЗ.2112 Заполните ведомость дефектов. Устраните обнаруженные неисправности. Отрегулируйте схождение передних колес.

2. В двигателе КамАЗ при любой частоте вращения коленвала в зоне расположения клапанов прослушивается металлический стук повышенного тона и частоты. Назовите причины его возникновения и способы устранения данной неисправности.

3.Обнаружен дымный выпуск отработавших газов (белый дым) двигателя ВАЗ 2107. Определите возможные причины возникновения дымного выпуска и назовите способы их устранения.

4.При проведении ТО-1 автомобиля ЗИЛ выявлено, что люфт руля превышает установленные нормы. Перечислите названия узлов, от которых зависит люфт руля. Укажите последовательность операций устранения люфта руля и восстановления основных деталей рулевого управления.

**Вариант 2:**

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться предоставленной литературой

Об о р у д о в а н и е : автомобиль ВАЗ-2107;набор ключей; ключ для гайки

резервуара амортизатора, мерная кружка, противень, тиски, газовый

ключ.

Время выполнения задания – 60 мин

Задания:

1.Снимите амортизатор с автомобиля ВАЗ-2107. Произведите его разборку. Выявите неисправность, вызвавшую подтекание амортизационной жидкости. Заполните ведомость дефектов. Устраните обнаруженную неисправность. Замените жидкость в амортизаторе

2..Среди водителей распространен термин «муфта ведет».Объясните причину такой неисправности. Назовите способы устранения этой неисправности.

3.При проведении ТО-2 выявлено, что схождение передних колес автомобиля КамАЗ больше допустимого.

-Составьте перечень технологических операций, позволяющих выявить несоответствие схождения колес.

-Произведите подбор инструментов регулировки схождения.

-Укажите последовательность операций регулировки схождения передних колес.

4.Дизель КамАЗ- не развивает полной мощности, работает неустойчиво, дымит на выпуске(черный дым). Назовите причины и способы устранения данной неисправности.

**Вариант 3**

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться предоставленной литературой

Об о р у д о в а н и е : автомобиль ЗИЛ -1шт.; ключи гаечные накидные19 и 22 мм; домкрат.

Время выполнения задания – 60 мин

Задания:

1. Произведите проверку рулевого управления автомобиля ЗИЛ Заполните ведомость дефектов. Устраните обнаруженные неисправности.

Произведите регулировку рулевого механизма.

2.При проверке сцепления автомобиля КАМАЗ обнаружена негерметичность гидропривода и пневмоусилителя. Назовите причины и способы устранения данной неисправности.

3.На амортизаторе автомобиля КамАЗ- обнаружены следы подтекания амортизационной жидкости. Перечислить дефекты амортизатора, приводящие к подтеканию жидкости.

Составьте перечень технологических операций, позволяющих устранить подтекание.

4.Не оттормаживаются колеса задней оси автомобиля КамАЗ при отпущенной педали. Составьте перечень технологических операций, позволяюших выявить неисправный узел и произвести его ремонт.

**Вариант 4.**

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться предоставленной литературой

Об о р у д о в а н и е : автомобиль ЗИЛ -1шт.; компрессометр, свечной ключ, пневмотестер К-272 , стетоскоп, ключи гаечные накидные19 и 22 мм; отвертка, набор щупов.

Время выполнения задания – 60 мин

Задания:

1.Проведите проверку технического состояния двигателя. Заполните ведомость дефектов. Произведите регулировку тепловых зазоров.

2.Из сливного (дренажного) отверстия в водяном насосе течет охлаждающая жидкость. Какие причины могут вызывать течь охлаждающей жидкости? Предложите способ устранения неисправности.

3.Дизельный двигатель завели без охлаждающей жидкости. К каким повреждениям двигателя это может привести.

4.Во время ТО - 2 произведена регулировка клапанов двигателя ВАЗ-2112. Составьте перечень инструментов, который использовался при регулировке. Укажите последовательность технологических операций

**Вариант 5.**

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться предоставленной литературой

Об о р у д о в а н и е : автомобиль ЗИЛ -1шт.; контрольная лампа,, свечной ключ, плоскогубцы, кусачки, ключи гаечные накидные; отвертка, ареометр,нагрузочная вилка,вольтметр.

Время выполнения задания – 60 мин

Задания:

1. Проведите ТО-2 электрооборудования автомобиля. Заполните ведомость дефектов. Отрегулируйте направление светового потока фар.

2.При диагностировании автомобиля установлено повышенное содержание окиси углерода в отработавших газах. Укажите возможные причины и способ их устранения.

3.Двигатель автомобиля не запускается из-за отсутствия искры на электродах свечи. Укажите технологическую последовательность устранения неисправности.

4.При движении автомобиля ощущается повышенная вибрация карданного вала автомобиля ЗИЛ . Укажите возможные причины возникновения вибрации и способы ее устранения.

**Вариант 6.**

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться предоставленной литературой

Об о р у д о в а н и е : автомобиль ЗИЛ -1шт.; контрольная лампа,, свечной ключ, плоскогубцы, кусачки, ключи гаечные накидные; отвертка, стробоскоп, набор щупов, нагрузочная вилка.

Время выполнения задания – 60 мин

Задания:

1. Проведите ТО-2 системы зажигания автомобиля. Заполните ведомость дефектов. Проведите регулировку угла опережения зажигания.

2.При диагностировании автомобиля установлено повышенное содержание окиси углерода в отработавших газах. Укажите возможные причины. Предложите способ их устранения и составьте перечень технологических операций.

3.Через некоторое время после заправки топливного бака дизельный двигатель остановился. Укажите возможные причины остановки двигателя в данном случае.

4.После длительной эксплуатации двигателя ЗИЛ с применением жесткой воды в системе охлаждения образовалось много накипи. Предложите способ очистки системы охлаждения

**Вариант 7.**

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться предоставленной литературой

Об о р у д о в а н и е : автомобиль ВАЗ -1шт.; монтажная лопатка, плоскогубцы, кусачки, ключи гаечные накидные; отвертка,

смазка, линейка, колодки.

Время выполнения задания – 60 мин

Задания:

1. Проверить техническое состояние тормозной системы автомобиля ВАЗ-2107. Заполнить ведомость дефектов. Произвести замену тормозных колодок передних колес и регулировку хода педали

2 .Во время проведения ТО-2 произведена установка момента зажигания двигателя ВАЗ- 2108. Подберите инструмент и составьте последовательность действий при установке момента зажигания.

3..При торможении рабочим тормозом автомобиля с пневмоприводом происходит утечка воздуха. Укажите возможные неисправности и способы их устранения.

4 .При трогании с места и резком разгоне автомобиля ВАЗ слышен стук в карданном вале. Объясните возможные причины, способы их обнаружения и устранения.

**Вариант 8.**

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться предоставленной литературой

Об о р у д о в а н и е : автомобиль ВАЗ -1шт.; плоскогубцы, кусачки, ключи гаечные накидные; отвертка, смазка, линейка.

Время выполнения задания – 60 мин

Задания:

1. Проверить техническое состояние генератора и стартера автомобиля ВАЗ- 2107. Заполнить ведомость дефектов. Произвести регулировку натяжения ремня генератора и техническое обслуживание стартера.

2.При движении на автомобиле слышен сильный шум в картере ведущего моста. Укажите возможные причины возникновения шума и способы их устранения.

3.Двигатель автомобиля с бесконтактной транзисторной системой зажигания заглох по причине отсутствия искры на свечах зажигания. Укажите причину и предложите способ устранения неисправности, опишите последовательность действий.

4.Манометр регистрирует нулевое значение давления масла. Назовите причины неисправности в смазочной системе.

**Вариант 9.**

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться предоставленной литературой

Об о р у д о в а н и е :автомобиль ГБЦ автомобиля ЗИЛ -1шт.; Приспособления для снятия/установки пружин; цанга для удержания клапана, плоскогубцы, ключи гаечные накидные; набор зенковок для седел клапанов, притирочная паста, цанга-съемник сальников клапанов, оправка для установки сальников клапанов, отвертка, ключ динамометрический, набор щупов.

Задания:

1. Произвести ремонт пробитого колеса

2.Отмечается недостаток подачи топлива при работе двигателя на полных нагрузках. Укажите возможные причины и способы устранения неисправностей.

3.Во время проведения ТО-2 обнаружено, что поршневые кольца закоксовались (пригорели) в канавках поршней. Укажите возможные причины, способы устранения неисправности, составьте последовательность технологических операций, сделайте подбор инструментов.

4.В картер двигателя попадает вода. Укажите возможные причины и способы устранения неисправности

**Вариант 10.**

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться предоставленной литературой

Об о р у д о в а н и е : макет(рабочий) автомобиля ВАЗ -1шт.; ключи гаечные накидные, рожковые ;отвертка, плоскогубцы, направляющая втулка для установки ведомого диска сцепления, ключ динамометрический

Время выполнения задания – 60 мин

Задания:

1.Проверить состояние КПП ,произвести замену ведомого диска сцепления, Произвести регулировку свободного хода штока рабочего цилиндра сцепления.

2.Двигатель расходует масло выше нормы. Укажите возможные причины и способы устранения неисправности в цилиндро-поршневой группе.

3.Во время ТО - 2 произведена регулировка подшипников передних колес автомобиля ВАЗ- 2107. Составьте перечень инструментов, который использовался при регулировке. Укажите последовательность технологических операций.

4.Во время работы двигателя водитель заметил интенсивное выделение газов из сапуна. Укажите возможные причины и способы устранения неисправности.

**Вариант 11.**

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться предоставленной литературой

Об о р у д о в а н и е :макет(рабочий) автомобиля ВАЗ -1шт.; ключи гаечные накидные, тиски слесарные, круглогубцы, струбцина для выпрессовки /запрессовки стаканов крестовин, молоток слесарный, оправка для установки подвесного подшипника на карданный вал

Время выполнения задания – 60 мин

Задания:

1.Произвести дефектовку и ремонт карданной передачи с заменой подвесного подшипника, крестовин и эластичной муфты.

2.Дизельный двигатель завели без охлаждающей жидкости. К каким повреждениям двигателя это может привести?

3.При переключении скоростей рычаг коробки передач двигается с трудом, слышен характерный скрежет. Укажите возможные причины и способы устранения неисправности.

4.Во время ЕО установлено, что масляная центрифуга системы смазки после остановки двигателя КамАз вращается 5 секунд. Назовите причины и способы устранения данной неисправности

**Вариант 12.**

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться предоставленной литературой

Об о р у д о в а н и е двигатель(без ГБЦ) ВАЗ- -1шт, Ключ динамометрический, оправка для установки поршня с кольцами в гильзу цилиндра, гаечные ключи, головки торцевые, молоток слесарный, тиски слесарные, оправка для запрессовки поршневого пальца. Инструмент измерительный

Время выполнения задания – 60 мин

Задания:

1. Произвести полную разборку /сборку, дефектовку кривошипно-шатунного механизма автомобиля ВАЗ- 2107. методом контрольных измерений.

2.При работе двигателя не гаснет контрольная лампа зарядки генератора. Укажите возможные причины и способы устранения неисправностей.

3.Какие могут быть последствия, если двигатель перед началом работы не прогревается, длительное время работает на малых оборотах?

4.Из сливного (дренажного) отверстия в водяном насосе течет охлаждающая жидкость. Укажите возможные причины неисправности в водяном насосе?

**Вариант 13.**

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться предоставленной литературой

Об о р у д о в а н и е : автомобиль ВАЗ -1шт.; монтажная лопатка, плоскогубцы, кусачки, ключи гаечные накидные; отвертка,

смазка, линейка, колодки.

Время выполнения задания – 60 мин

Задания:

1.Проведите ЕТО автомобиля

2.Произвести полную разборку /сборку, дефектовку масляной центрофуги

3. Проверить состояние КПП ,произвести замену ведомого диска сцепления, Произвести регулировку свободного хода штока рабочего цилиндра сцепления.

4. Во время ТО - 2 произведена регулировка клапанов двигателя ЗИЛ. Составьте перечень инструментов, который использовался при регулировке. Укажите последовательность технологических операций

**ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА**

Количество вариантов задания для экзаменующихся – 12

Время выполнения задания - 60 мин

Оборудование:

Приборы для контроля, съемники, наборы ключей, набор прокладок, молоток, пассатижи, динамометрический ключ, отвертки, оправки, монтажная лопатка, стробоскоп, кусачки, ареометр, тиски.

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ**

Основные источники:

1. **Пехальский, И.А.** Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебник / Пехальский И.А., Измайлов А.Ю., Амиров А.С., Пехальский А.П. — Москва : КноРус, 2020. — 308 с. — ISBN 978-5-406-07631-6. — URL: https://book.ru/book/934018 (дата обращения: 30.10.2019). — Текст : электронный.
2. **Медовщиков, Ю.В.** Устройство автомобиля. : монография / Медовщиков Ю.В. — Москва : Русайнс, 2019. — 215 с. — ISBN 978-5-4365-3432-9. — URL: https://book.ru/book/932273 (дата обращения: 30.10.2019). — Текст : электронный.

**Дополнительные источники:**

**1. Виноградов, В.М.** Ремонт автомобилей. : учебник / Виноградов В.М., Храмцова О.В. — Москва : КноРус, 2020. — 283 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-00526-2. — URL: https://book.ru/book/933963 (дата обращения: 30.10.2019). — Текст : электронный.

1. **Медовщиков, Ю.В.** Автомобиль и его токсичность : монография / Медовщиков Ю.В. — Москва : Русайнс, 2020. — 218 с. — ISBN 978-5-4365-3389-6. — URL: https://book.ru/book/932469 (дата обращения: 30.10.2019). — Текст : электронный.
2. Тракторы и автомобили. Конструкция : учебное пособие / Поливаев О.И., под ред., Гребнев В.П., Ворохобин А.В., Божко А.В. — Москва : КноРус, 2020. — 252 с. — ISBN 978-5-406-07508-1. — URL: https://book.ru/book/932702 (дата обращения: 30.10.2019). — Текст : электронный.

Интернет-ресурсы:

1. <http://megaauto.ucoz.kz/load/20>
2. <http://www.vaz-autos.ru/2110/3_3_4.htm>

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Коды  проверяемых  компетенций | Показатель оценки  результата | Нормативный  документ | Оценка |
| ПК 1.1  ПК 1.2.  ПК 1.3.  ПК 1.4.  ОК 2.  ОК 3.  ОК 4.  ОК 7. | Диагностирование автомобиля, его агрегатов и систем.  Выполнение работ по различным видам технического обслуживания.  Разборка, сборка узлов и агрегатов автомобиля и устранение неисправностей.  Оформление отчетной документацию по техническому обслуживанию.  Организация рабочего места.  Подбор приспособлений и инструментов.  Определение неисправностей в соответствии с инструкционной картой  Заполнение ведомости дефектов  Правильность определения названий элементов и деталей автомобиля  Правильная последовательность снятия-установки агрегатов.  Соблюдение правил охраны труда при выполнении работ | Инструкции по  эксплуатации  автомобиля.  Трудоемкость технического обслуживания и текущего ремонта автомобиля  01 июня 1987. ГОСТ 21624-81 Система технического обслуживания и ремонта автомобильной техники  Автомобили. Общие требования  безопасности. | Соответствует**/**  не  соответствует |

**5.4.** Карта оценки знаний, умений и навыков по результатам экзамена (квалификационного)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Процент соответствия инструкциям | Качественная оценка индивидуальных достижений | |
| балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 – 100 | 5 | отлично |
| 70-89 | 4 | хорошо |
| 50-69 | 3 | удовлетворительно |
| менее 50 | 2 | не удовлетворительно |

**5.5.** Карта формирования общих компетенций

Критерии оценки

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Показатель оценки результата | Критерии оценивания | Оценка |
| ОК 1. | - наличие положительных  отзывов от мастера  производственного обучения;  - наличие положительных  отзывов с места  производственной практики | - характеристика с  производства;  - дневник  производственной  практики |  |
| ОК 5. | - ведение учетной документации  по техническому обслуживанию  с использованием информационно-  коммуникационных технологий | презентации в электронном виде(сообщения,  инструкционно -  технологические карты,  видео материалы,  фотоматериалы,  профессиональной  направленности, выполненные  обучающимися во время  самостоятельной работы) |  |
| ОК 6. | - оказание помощи участникам  команды  - выполнение обязанностей в  соответствии с их  распределением в команде- наличие положительных  отзывов мастера  производственного обучения  - наличие положительных  отзывов от наставников и  руководителей коллектива при  прохождении производственной  практики | - характеристика с  производства;  -результаты участия в  спортивных и общественных  мероприятиях  - свидетельства,  подтверждающие участие в  коллективных творческих делах (ведущий тематического вечера, член жюри, участник слета,  участник турпохода, и т. д.). |  |

**6.** ОЦЕНОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ОЦЕНОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ  ПМ 01 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  ФИО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  обучающийся на \_\_\_ курсе по профессии **СПО 23.01.01 «Автомеханик»**  освоил программу профессионального модуля ПМ.01. Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта  в объеме \_\_\_\_\_\_\_ часов, с «\_\_ » 20\_\_ г. по «\_\_» 20\_\_ г.  **Результаты промежуточной аттестации по элементам профессионального модуля** | | |
| **Элементы модуля**  (код и наименование  МДК, код практик) | **Формы**  **промежуточной**  **аттестации** | **Оценка** |
| МДК.01.01 Слесарное дело и технические измерения | Дифференцированный  зачет |  |
| МДК.01.02 Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей | экзамен |  |
| УП | Дифференцированный  зачет |  |
| ПП | Дифференцированный  зачет |  |
|  |  |  |
| **Результаты выполнения задания** | | |
|  | | |
| Коды проверяемых  компетенций | Показатели освоения профессиональных компетенций | Результат (освоил / не освоил) |
| ПК 1.1 | Диагностирование автомобиля, его агрегатов и систем. |  |
| ПК 1.1 | Выполнение работ по различным видам технического обслуживания. |  |
| ПК 1.1 | Разборка, сборка узлов и агрегатов автомобиля и устранение неисправностей. |  |
| ПК 1.1 | Оформление отчетной документацию по техническому обслуживанию |  |
| Дата \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г. Подписи членов экзаменационной комиссии | | |

**Заключение о сформированности компетенций**

|  |  |
| --- | --- |
| Профессиональные и общие компетенции | Уровень сформированности компетенций (достаточный, базовый, высокий) |
| ПК 1.1. Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы. |  |
| ПК 1.2. Выполнять работы по различным видам технического обслуживания. |  |
| ПК 1.3. Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности. |  |
| ПК 1.4. Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию. |  |
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |  |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. |  |
| ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. |  |
| ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. |  |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. |  |
| ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. |  |
| ОК 7. Исполнять воинскую обязанность\*(2), в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей). |  |