

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БЕРЕЗОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Согласовано:
Руководитель МК _____
Протокол № _____
« ____ » _____ 2018

УТВЕРЖДАЮ:
Заместитель директора по УР
_____ Е.А. Смирнова
« ____ » _____ 2018

Методические указания
по выполнению домашней контрольной работы
для обучающихся заочной формы обучения
по МДК 03.01. «Слесарное дело и технические измерения»
специальности **23.02.03** *«Техническое обслуживание и ремонт*
автомобильного транспорта»

Составители: Ивченков А.Е., преподаватель

фамилия и инициалы составителя методических указаний

Березовский

2018

Содержание

Введение	3
1. Организация выполнения домашней контрольной работы	6
2. Задания для выполнения домашней контрольной работы №1	8
Список литературы	9
Приложение 1 Титульный лист домашней контрольной работы	11
Приложение 2 Рецензия на домашнюю контрольную работу	12

Введение

МДК Слесарное дело и технические измерения является составной частью ПМ.03 **Выполнение работ по рабочей профессии «Слесарь по ремонту автомобилей»**. Программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.03 **«Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»**, квалификация базовой подготовки – техник; в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Выполнение работ по рабочей профессии «Слесарь по ремонту автомобилей»** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1	Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы.
ПК 3.2	Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.
ПК 3.3	Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.
ПК 3.4	Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля 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;
- З 7 способы восстановления деталей.

Содержание программы

МДК «Слесарное дело и технические измерения»

1. Предмет и задачи МДК.

Из истории развития. Литература для изучения МДК. Развитие слесарных работ. Виды слесарных работ. Культура и производительность труда. Безопасные условия труда. Противопожарные мероприятия. Научная организация труда: общие положения, оборудование слесарных мастерских. Общие требования к организации рабочего места слесаря. Понятие измерения. Точность измерений. Классификация средств измерения.

2. Контрольно-измерительные инструменты и измерительные приборы.

Измерительные инструменты. Устройство универсальных и специальных приспособлений. Допуски и посадки, зазор, натяг, взаимозаменяемость. Точность обработки. Качества точности и параметры шероховатости. Выбор средств измерений. Погрешности измерений. Допуски и отклонения формы и расположения поверхностей.

3. Разметка, ее назначение.

Инструменты и приспособления для плоскостной разметки. Подготовка поверхностей под разметку. Правила выполнения приемов разметки. Механизация разметочных работ. Дефекты при выполнении разметки, причины их появления и способы предупреждения. Требования безопасности труда.

4. Рубка металла, ее назначение и виды.

Инструменты, применяемые при рубке. Элементы резания и геометрия режущей части зубила. Заточка инструмента на станке вручную. Виды удара молотком. Выбор массы молотка. Дефекты рубки, причины их появления и способы предупреждения. Безопасность труда. Ручные механизированные инструменты.

5. Назначение правки. Понятие рихтовки.

Инструмент и приспособления, применяемые при правке и рихтовки. Машинная правка. Основные правила, выполнения работ при правке. Безопасность труда. Дефекты правки, причины их появления и способы предупреждения.

6. Понятие и сущность гибки.

Инструменты, приспособления и материалы, применяемые при гибке. Формулы для расчета длины заготовок. Механизация при гибке. Правила выполнения работ при ручной гибке металла. Дефекты гибки, причины их появления и способы предупреждения. Безопасность труда.

7. Назначение и сущность резки.

Виды ножниц и их назначение. Основные правила резания листового металла ножницами. Устройство и назначение ручной ножовки. Ножовочное

полотно, элементы зуба ножовочного полотна. Назначение и сущность разводки зубьев ножовочного полотна. Основные правила резания металла ножовкой. Правила безопасности труда. Механизированный инструмент и оборудование для резки металлов. Стационарное оборудование для разрезания металлов. Особые виды резки. Дефекты резки, причины их появления и способы предупреждения.

8. Резьба и ее элементы.

Понятие о винтовой линии. Понятие о резьбе. Профили резьбы. Элементы резьбы. Типы и системы резьб. Инструменты для нарезания внутренних резьб. Приспособления для нарезания внутренних резьб. Инструменты для нарезания наружных резьб.

9. Смазывающее – охлаждающие жидкости.

Накатывание резьб. Подготовка стержней и отверстий для создания резьбовых поверхностей. Правила обработки наружных и внутренних резьбовых поверхностей. Правила нарезания наружной и внутренней резьбы. Дефекты при нарезании резьб, причины их появления и способы предупреждения.

10. Понятие распиливания и припасовки.

Сущность операций. Основные правила распиливания и припасовки деталей. Инструменты и приспособления. Дефекты при распиливании и припасовке деталей, причины их появления и способы предупреждения. Требования безопасности труда.

11. Шабрение, его цель. Виды шаберов.

Приспособления для шабрения. Критерии оценки качества обработанной поверхности и способы контроля. Заточка и доводка плоских шаберов. Процесс выполнения операции шабрения и правила подготовки поверхности под шабрение. Окрашивание поверхности. Краски для шабрения. Правила безопасности. Дефекты при шабрении, причины их появления и способы предупреждения. Средства механизации и альтернативные методы обработки.

12. Общие сведения. Понятие притирки и доводки.

Припуск на притирку. Точность притирки. Материалы, используемые при притирке и доводке. Инструменты и приспособления. Притирочные материалы. Притиры их виды. Материалы притиров. Контроль качества доводки. Виды дефектов при притирке и доводке. Правила выполнения
Механизация притирочных и доводочных работ.

13. Пайка, ее назначение, виды.

Пайка мягкими припоями: материалы, инструмент, приспособления. Виды паяных швов. Флюсы. Инструменты для паяния мягкими припоями. Правила выполнения работ при пайке мягкими припоями электрическим паяльником. Паяние твердыми припоями. Подготовка места спая к паянию. Очистка поверхности. Пригонка. Фиксация заготовок. Нанесение флюса и припоя. Инструменты для нагрева места спая. Основные правила паяния твердыми припоями. Правила безопасности труда при паянии. Дефекты при паянии, причины их появления и способы предупреждения. Специальные методы паяния.

14. Понятие лужения и склеивания.

Назначение лужения. Подготовка поверхности к лужению. Способы лужения. Правила безопасности труда при лужении. Этапы процесса склеивания. Марки клеев. Дефекты. Назначение клепки. Основные операции процесса клепки. Виды клепки. Типы заклепок. Виды заклепочных швов. Инструменты и приспособления для ручной клепки. Выбор заклепок. Виды и методы клепки. Дефекты при клепке. Проверка качества соединения. Чеканка. Безопасность труда. Механизация клепки.

Количество часов на освоение МДК:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 180 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки - 30 часов,

из них лабораторно-практических занятий – 22 часа.

самостоятельной работы обучающегося - 150 часов.

Программой МДК Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей предусмотрено выполнение одной домашней контрольной работы на первом курсе.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме дифференцированного зачета на первом курсе.

1. Организация выполнения домашней контрольной работы

Приступая к выполнению домашней контрольной работы по МДК обучающиеся должны изучить учебную литературу, методические указания и задания для выполнения домашней контрольной работы.

Контрольная работа выполняется в печатном варианте с учетом требований, предъявляемых к письменным работам (шрифт «Times New Roman», размер – 14, интервал – полуторный, отступы: сверху – 2 см., снизу – 2 см., слева – 3 см., справа – 1,5 см.). В тексте работы не должно быть произвольного сокращения слов, допускаются лишь общепринятые: РФ, СНГ и др. Работа выполняется на формате А4. Первый лист титульный (образец титульного листа представлен в приложении 1). Работа подшивается в тонкую папку со скоросшивателем.

Работа выполняется в форме инструкционно - технологической карты.

По тексту делаются ссылки на литературные источники, использованные при изучении или изложении данного вопроса. Ссылки размещаются внизу страниц или в процессе изложения материала в квадратных скобках с указанием порядкового номера источника и страницы.

Выполненная работа направляется на проверку и рецензирование. При положительной рецензии обучающийся допускается к дифференцированному зачету. В случае отрицательной рецензии работа возвращается для доработки. При повторном представлении работы на проверку прилагается и первоначальный вариант с рецензией.

Домашняя контрольная работа, выполненная по неверно определенному номеру заданий, не рецензируется. Номер варианта обучающийся определяет по последней цифре в зачетной книжке.

Приём домашних контрольных работ на рецензию осуществляется в межсессионный период. Допустимо, при особых обстоятельствах, осуществлять приём домашних контрольных работ в период очередной

лабораторно-экзаменационной сессии в соответствии с графиком учебного процесса.

Результаты проверки домашней контрольной работы проставляются на листе рецензии (приложение 2), а также на листе контроля успеваемости обучающегося словами «зачёт» или «незачёт», а также в журнале регистрации.

Домашняя контрольная работа, выполненная не в полном объёме, не по заданному варианту, небрежно, неразборчивым почерком, содержащая грубые ошибки, возвращается обучающемуся для дальнейшей работы над учебным материалом.

2. Задания для выполнения домашней контрольной работы №1

1. Разметка плоских поверхностей
2. Правка металла
3. Гибка металла
4. Рубка металла
5. Резка металла
6. Опиливание металла
7. Сверление на станке и сверлильными машинами
8. Зенкование, зенкерование и развертывание
9. Нарезание внутренней и внешней резьбы
10. Клепка металла

Список литературы

Основные источники:

1. Пузанков, А. Г. Автомобили: Устройство автотранспортных средств [Текст] : учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / А. Г. Пузанков. - Москва : Академия, 2014. - 560 с.

Дополнительные источники:

1. Вереина, Л. И. Техническая механика [Текст] : учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / Л. И. Вереина, М. М. Краснов. – Москва: Академия, 2007. - 288 с.
2. Вахламов, В. К. Автомобили: Теория и конструкция автомобиля и двигателя [Текст] : учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / В. К. Вахламов. - Москва : Академия, 2003. - 816 с.
3. Водолазкий, В. Н. Мини-энциклопедия автолюбителя [Текст] / В. Н. Водолазкий. - [Б. м.] : Феникс [Ростов на Дону], 2005. - 256 с.
4. Зайцев, С. А. Допуски и посадки и технические измерения в машиностроении [Текст] : учеб.пособие / С. А. Зайцев, А. Д. Куранов, А. Н. Толстов. - Москва: Академия, 2007. - 64 с.
5. Ламака, Ф. И. Лабораторно-практические работы по устройству грузовых автомобилей [Текст] : учеб.пособие для нач. проф. образования / Ф. И. Ламак. - Москва: Академия, 2008. – 224 с

Интернет ресурсы:

1. Интернет версия журнала «За рулем» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.zr.ru> , свободный. – Загл. с экрана
2. Автомануалы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://automn.ru>, свободный. – Загл. с экрана
3. Ремонт, обслуживание, эксплуатация автомобилей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.autoprospect.ru> , свободный. – Загл. с экрана

4. Интернет журнал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.drive.ru>, свободный. – Загл. с экрана
5. Библиотека автомобилиста [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.viamobile.ru/index.php>, свободный. – Загл. с экрана

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БЕРЕЗОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

Домашняя контрольная работа

по МДК 03.01. «Слесарное дело и технические измерения»

наименование дисциплины (МДК)

обучающегося заочной формы обучения

Фамилия и инициалы обучающегося

Группа Зз Тат

номер группы

номер варианта _____

Преподаватель: Шуговитов А.П., преподаватель

Фамилия, инициалы

Березовский

2018

