

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Донской государственный технический университет»
в г. Шахты Ростовской области
(ИСОиП (филиал) ДГТУ в г. Шахты)

КОЛЛЕДЖ ЭКОНОМИКИ И СЕРВИСА

ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ «СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЕЙ»

Методические указания

по организации и проведению учебной практики
для подготовки обучающихся специальности

23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта
очной формы обучения

ИД № 06457 от 19.12.01 г. ПЛД № 10-65175 от 05.11.99 г.
Подписано в печать 27.12.2018 г.
Формат бумаги 60x90/16. Усл. печ. л. 1,0. Тираж 35 экз. Заказ № 717.

Издательский центр ИСОиП (филиала) ДГТУ в г. Шахты
346500, г. Шахты, Ростовская обл., ул. Шевченко, 147

Шахты
ИСОиП (филиал) ДГТУ в г. Шахты
2018

УДК 629.119(07)
ББК 39.33я73
В927

Составитель:

преподаватель первой категории КЭС ИСОиП (филиал) ДГТУ в г. Шахты
Л.П. Грядунова

Рецензенты:

индивидуальный предприниматель «А-Сервис»
А.Б. Салимов
преподаватель высшей категории КЭС ИСОиП (филиал) ДГТУ в г. Шахты
Л.П. Лагун

В927 **Выполнение работ по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей»**: метод. указ. по организации и проведению учеб. практики для подготовки обучающихся спец. 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта очной формы обучения / сост. Л.П. Грядунова. – Шахты : ИСОиП (филиал) ДГТУ в г. Шахты, 2018. – 16 с.

Настоящие методические указания определяют цели и задачи, общие требования к прохождению практики, конкретное содержание заданий учебной практики.

Использование данных методических указаний позволит обучающимся качественно подготовиться по учебной практике УП.03.01 ПМ 03 Выполнение работ по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей».

Предназначено для обучающихся специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта очной и формы обучения.

УДК 629.119(07)
ББК 39.33я73

Режим доступа к электронной копии печатного издания: <http://www.libdb.sssu.ru>

Методические указания публикуются в авторской редакции. Ответственность за аутентичность цитат, приводимых имён и дат, а также за точность употребляемой терминологии несут сами авторы.

© ИСОиП (филиал) ДГТУ в г. Шахты, 2018

ПРИЛОЖЕНИЕ А

ФОРМА АТТЕСТАЦИОННОГО ЛИСТА ПО ПРАКТИКЕ

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

_____ (ФИО)

обучающийся(ая) на 2 курсе Колледжа экономики и сервиса ИСОиП (филиала) ДГТУ г. Шахты по специальности СПО 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта успешно прошел(ла) учебную практику по профессиональному модулю **ПМ 03** Выполнение работ по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей» с « _____ » 201 г. по « _____ » 201 г.

В результате прохождения практики были освоены следующие профессиональные компетенции по профессиональному модулю

ПМ 03 Выполнение работ по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей»

<i>Код</i>	<i>Наименование профессиональных компетенций</i>	<i>Оценка</i>
ПК 1.1.	Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.	
ПК 1.2.	Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств.	
ПК 2.3.	Организовывать безопасное ведение работ при техническом обслуживании и ремонте автотранспорта.	

« _____ » _____ 201__ г.

Подпись руководителя практики: _____

(ФИО)

Л.П. Грядунова

СПИСОК ОСНОВНЫХ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Федер. Гос. образоват.о стандарта среднего проф.образования по специальности «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта». Утв.приказом Министерства образования и науки РФ от 22 апреля 2014 № 383. – URL: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70587348/> (дата обращения: 01.09.2018).

2. Положение о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы среднего проф. образовании. – Ростов н/Д., 2017. Введено в действие приказом ректора ДГТУ Б.Ч. Месхи от 16.11.2017 № 316. URL: http://atidstu.ru/sites/default/files/Приказ%20316%20от%2018_112017%20положение%20о%20практике%20обучающихся%20осваивающих%20образовательные%20программы%20СПО.pdf (дата обращения: 01.09.2018).

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

Основная литература

1. Мычко, В.С. Слесарное дело : учебное пособие / В.С. Мычко. – Минск : РИПО, 2015. – 217 с. [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463647> (дата обращения: 01.09.2018).

2. Кобринец, Н.В. Общий курс слесарного дела. Средства контроля : пособие / Н.В. Кобринец, Н.В. Веренич. – Минск : РИПО, 2016. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463622> (дата обращения: 01.09.2018).

3. Основы слесарного дела : учеб. пособие / Лихачев В.Л. – М.: СОЛОН-Пр., 2016. – 608 с. – URL : <http://znanium.com/bookread2.php?book=872434> (дата обращения : 01.09.2018).

Дополнительная литература

4. Слесарные работы : учеб. пособие для студентов образоват. Учреждений проф. образования М.: Альфа-М: Инфра-М, 2012. – 528 с.

5. Чумаченко, Ю.Т., Чумаченко, Г.В. Материаловедение и слесарное дело : учебн. М. : КноРус, 2014. – 395 с.

6. Туревский, И.С. Техническое обслуживание автомобилей: учеб. пособие для сред. проф. образования. – М. : ФОРУМ-ИНФРА-М, 2013. – 256 с.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
1. Общие положения.....	5
2. Организация учебной практики.....	6
3. Задания учебной практики	7
Список основных литературных источников.....	15
Библиографический список.....	15
Приложение А Форма аттестационного листа по практике.....	16

ВВЕДЕНИЕ

Методические указания по УП.03.01 ПМ 03 Выполнение работ по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей» для обучающихся специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта разработаны в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта», положением ДГТУ «Положение о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы среднего профессионального».

Практика является составной частью учебного процесса и представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающий практико-ориентированную подготовку обучающихся. Практика проводится в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта в части освоения основного вида профессиональной деятельности и соответствующих профессиональных компетенций (ПК).

Объемы, цели, задачи практики определяются ФГОС СПО, а сроки утвержденными учебными планами.

Целью методических указаний является оказание практической помощи обучающимся во время прохождения учебной практики УП 03.01 ПМ 03 Выполнение работ по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей».

В методических указаниях определены общие требования к прохождению учебной практики.

В методических указаниях использованы следующие аббревиатуры названий, наименований, индексов:

ОК – индекс общей компетенции (рядом с индексом указывается порядковый номер компетенции);

ПК – индекс профессиональной компетенции (рядом с индексом указывается порядковый номер компетенции);

КЭС – Колледж экономики и сервиса;

УП – учебная практика;

ПМ – профессиональный модуль.

Методические указания систематизируют информацию по выполнению работ по практике, что позволит обучающимся избежать ошибок.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Учебная практика УП 03.01 по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля ПМ 03 Выполнение работ по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей» по основному виду профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций.

Прохождение учебной практики УП 03.01 формирует у обучающихся общие компетенции (ОК), включающие в себя способность:

Ход работы

Теоретическая часть

Изучить правила ТБ при выполнении сборочно-разборочных работ. Инструменты, приспособления и оборудование. Последовательность работ. Методы контроля качества.

Практическая часть

Упражнения

1. Произвести разборку и сборку стартера
2. Произвести разборку и сборку генератора
3. Произвести разборку и сборку карбюратора

Выводы:

КОМПЛЕКСНЫЕ РАБОТЫ

Цели работы: Изготовить металлический коробок, включая основные слесарные операции.

Оборудование: Верстак, тески, чертилка, керн, линейка, молоток, сверлильный станок, сверла, заклепки, клепальник.

Ход работы

Теоретическая часть

Повторить правила ТБ при работе в слесарной мастерской, выполняя данное практическое задание.

Практическая часть

Упражнения

Изготовить металлический коробок по чертежу, включая основные слесарные операции и способы слесарной обработки металла.

Выводы:

2. Пайка твердыми припоями

Выводы:

ПРИТИРКА И ДОВОДКА

Цели работы: Изучить назначение притирочных и доводочных работ, виды абразивного материала, паст для притирочных работ. Технику притирки и доводки.

Оборудование: Заготовки, абразивные материалы, пасты для притирочных работ.

Ход работы

Теоретическая часть

Изучить правила ТБ при выполнении притирочных и доводочных работ. Назначение притирочных и доводочных работ, виды абразивного материала, паст для притирочных работ. Технику притирки и доводки. Контроль притирки.

Практическая часть

Упражнения

1. Притирка и доводка деталей из твердых сплавов
2. Притирка и доводка тонких и узких деталей

Выводы:

МЕХАНИЗИРОВАННЫЙ РУЧНОЙ ИНСТРУМЕНТ

Цели работы: Изучить виды инструментов, назначение механизированного ручного инструмента, порядок выбора инструмента в зависимости от вида обрабатываемого материала, приемы работы. Методы контроля качества.

Оборудование: Заготовки, ручная электродрель, болгарка.

Ход работы

Теоретическая часть

Изучить правила ТБ при выполнении работ механизированным ручным инструментом. Виды инструментов, его назначение, порядок выбора инструмента в зависимости от вида обрабатываемого материала, приемы работы. Методы контроля качества.

Практическая часть

Упражнения

1. Сверление отверстий дрелью
2. Резка металла болгаркой

Выводы:

ОСНОВНЫЕ ВИДЫ СБОРОЧНО- РАЗБОРОЧНЫХ РАБОТ

Цели работы: Изучить назначение сборочно-разборочных работ.

Инструменты, приспособления и оборудование. Последовательность работ. Методы контроля качества.

Оборудование: Приспособления, узлы и детали для сборочно-разборочных работ, инструмент: Ключи разных видов, отвертки, плоскогубцы, съёмники.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Также у обучающихся формируются профессиональные компетенции (ПК):

ПК 1.1. Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.

ПК 1.2. Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств.

ПК 2.3. Организовывать безопасное ведение работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.

В результате прохождения учебной практики УП 03.01 Выполнение работ по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей» обучающиеся должны:

1. Иметь практический опыт:

– применения по назначению слесарного, металлорежущего и контроль – измерительного инструмента;

– выполнения слесарных методов восстановления деталей;

– применения по назначению стационарного оборудования.

2. Уметь:

– организовывать своё рабочее место;

– выполнять слесарные методы восстановления деталей;

– применять по назначению слесарный, металлорежущий и контроль – измерительный инструмент;

– правильно применять съёмники и инструмент для разборки и сборки узлов и агрегатов автомобилей;

– применять по назначению стационарное оборудование,

– пользоваться инструментом и технологическим оборудованием.

3. Знать:

– основы организации технического обслуживания и ремонта автомобилей;

- основные характеристики автослесарных работ;
- основы техники измерений;
- слесарный, металлорежущий и измерительный инструмент;
- стационарное оборудование для технического обслуживания и ремонта автомобилей;

- методы и средства технического обслуживания;
- основные элементы технологии процессов ремонта автомобилей;
- виды обработки металлов резанием;
- виды термической обработки деталей.

Реализация данной цели предопределяет решение следующих задач:

- выполнение программы учебной практики;
- выполнение поручений руководителя практики;
- приобретение навыков работы слесаря по ремонту автомобилей;
- закрепление навыков использования информационных технологий;
- подготовка и защита отчета.

Учебная практика УП 03.01 Выполнение работ по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей» проводится в лаборатории «11-103».

Учебная практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Учебная практика УП 03.01 проводится в 4 семестре. Продолжительность практики 2 недели (90 часов). Данный вид практики обеспечивает приобретение первоначального практического опыта в рамках ПМ 03 Выполнение работ по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей».

Данный вид практики закрепляет теоретические и практические знания, полученные в процессе изучения ПМ 03 Выполнение работ по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей».

Обучающиеся в период прохождения учебной практики обязаны:

- выполнять задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты;
- полностью выполнять виды работ, предусмотренные заданиями по практике.

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется преподавателем в процессе проведения учебной практики, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. Оценки по текущему контролю и посещаемость проставляются в журнал.

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике, представленного в приложении А.

Оценка по промежуточной аттестации выставляется в зачетно-экзаменационную ведомость (по рейтинговой системе) и зачетную книжку обучающегося преподавателем.

Цели работы: Изучить общие понятия о резьбе. Элементы резьбы, профили резьб. Основные типы резьб и их обозначения. Инструменты для нарезания внутренней и наружной резьбы. Правила нарезания резьбы

Оборудование: Заготовки, метчики, плашки, клупп.

Ход работы

Теоретическая часть

Изучить правила ТБ при нарезании резьбы. Элементы резьбы, профили резьб. Основные типы резьб и их обозначения. Инструменты для нарезания внутренней и наружной резьбы. Правила нарезания резьбы.

Практическая часть

Упражнения

1. Нарезание внутренней резьбы метчиком
2. Нарезание наружной резьбы плашками
3. Нарезание резьбы на трубах при помощи клуппа

Выводы:

ЗАКЛЕПОЧНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

Цели работы: Изучить общие понятия о клепке. Типы заклепок. Виды заклепочных соединений. Инструменты и приспособления для клепки. Ручную и машинную клепку. Механизацию клепки.

Оборудование: Слесарные молотки с квадратным бойком, подержки, обжимки, натяжки и чеканки, заклепки, ручной клепальник.

Ход работы

Теоретическая часть

Изучить правила ТБ при клепке. Типы заклепок. Виды заклепочных соединений. Инструменты и приспособления для клепки. Ручную и машинную клепку. Механизацию клепки.

Практическая часть

Упражнения

1. Клепка тормозных накладок, фрикционных накладок сцепления

Выводы:

ПАЯНИЕ, ЛУЖЕНИЕ, СКЛЕИВАНИЕ

Цели работы: Изучить назначение пайки, лужения и склеивания, правила производства работ, приемы пайки и склеивания, методы контроля качества.

Оборудование: Заготовки, паяльники, припой.

Ход работы

Теоретическая часть

Изучить правила ТБ при выполнении паяльных работ. Назначение пайки, лужения и склеивания. Виды припоев, флюсов. Инструмент для паяния, виды паяльных соединений.

Практическая часть

Упражнения

1. Пайка мягкими припоями.

ОПИЛИВАНИЕ МЕТАЛЛОВ

Цели работы: Изучить назначение операции опилование металлов. Классификацию напильников. Виды опилования. Технику и приемы опилования.

Оборудование: Тески, инструменты, приспособления, материалы, напильники.

Ход работы

Теоретическая часть

Изучить правила ТБ при опиловании металлов. Определение и назначение операции опилование металлов. Классификацию напильников. Виды опилования. Технику и приемы опилования.

Практическая часть

Упражнения при опиловании:

1. Усвоение рабочего положения при опиловании
2. Отработка рабочих движений при опиловании
3. Опиливание плоских поверхностей
4. Опиливание выпуклых и вогнутых поверхностей

Выводы:

СВЕРЛЕНИЕ, ЗЕНКОВАНИЕ И РАЗВЕРТЫВАНИЕ

Цели работы: Изучить сущность и назначение сверления зенкования и развертывания. Виды инструментов и их устройство. Устройство сверлильного станка, установку и крепление деталей для сверления, крепление сверл. Процесс сверления, технику развертывания.

Оборудование: Заготовки, сверла, сверлильный и заточной станки, развертки, зенковки.

Ход работы

Теоретическая часть

Изучить правила ТБ при сверлении, зенковании и развертывании, сущность и назначение сверления зенкования и развертывания. Виды инструментов. Устройство сверл, сверлильного станка, установку и крепление деталей для сверления, крепление сверл. Процесс сверления, технику развертывания.

Практическая часть

Упражнения

1. Сверление сквозных отверстий на станке по разметке.
2. Сверление отверстий при помощи ручной дрели

Выводы:

НАРЕЗАНИЕ РЕЗЬБЫ

Обучающиеся, не прошедшие практику или получившие отрицательную оценку, не допускаются к прохождению государственной итоговой аттестации.

3. ЗАДАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Обучающийся в период учебной практики УП 03.01 ПМ 03 Выполнение работ по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей» должен выполнить следующие виды работ:

1. Вводное занятие
2. Измерительный инструмент.
3. Разметка и рубка металла.
4. Правка и гибка металла
5. Резка металла.
6. Опиливание металла.
7. Сверление, зенкование и развертывание.
8. Нарезания резьбы
9. Заклепочные соединения.
10. Паяние, лужение, склеивание.
11. Притирка и доводка.
12. Механизированный ручной инструмент.
13. Основные виды сборочно-разборочных работ.
14. Комплексные работы.

ВВОДНОЕ ЗАНЯТИЕ

Цели работы: Изучить: организацию проведения учебной практики, правила внутреннего распорядка, оснащение и организацию рабочих мест. Правила электробезопасности, пожарной безопасности, технику безопасности в слесарной мастерской при выполнении слесарных работ

Оборудование: инструкции по технике безопасности

Ход работы

Теоретическая часть

Изучить организацию проведения учебной практики, правила внутреннего распорядка. Правила электробезопасности, пожарной безопасности, а также:

Практическая часть

- 1 Техническое оснащение рабочего места
- 2 Организацию рабочего места
- 3 Правила содержания рабочего места
 - а) до начала работы
 - б) во время работы
 - в) по окончании работы
- 4 Безопасность труда при выполнении слесарных работ

Выводы:

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

Цели работы: Изучить классификацию, виды и устройство измерительных инструментов. Принцип работы измерительными инструментами.

Оборудование: Линейки измерительные металлические. Штангенциркули с величиной отчета по нониусу 0,1мм, микрометры 0-25мм и 25-50мм.

Ход работы

Теоретическая часть

Изучить классификацию, виды и устройство штангенциркулей и микрометров.

Практическая часть

- 1 Измерение штангенциркулем
 - а) провести наружное измерение
 - б) провести внутреннее измерение
- 2 Измерение микрометром
- 3 Чтение замеров

Выводы:

РАЗМЕТКА И РУБКА МЕТАЛЛА

Цели работы: Изучить назначение, виды разметки, инструмент, применяемый при разметке. Приемы разметки. Сущность процесса рубки металла, инструменты для рубки, технику и приемы рубки.

Оборудование: линейки, чертилки, керны, угольники, штангенциркули, зубило, слесарные молотки с круглым и квадратным бойком. Заготовки.

Ход работы

Теоретическая часть

Изучить правила ТБ при разметке и рубке. Назначение, виды разметки, инструмент, применяемый при разметке.

Общие понятия о рубке. Сущность процесса рубки металла, инструменты для рубки.

Практическая часть

Упражнения для разметки:

1. Подготовка поверхности металла к разметке;
2. Нанесение рисок с помощью линейки и чертилки;
3. Кернение;
4. Пользование циркулем.

Упражнения для рубки:

1. Рубка полосового металла в тисках
2. Срубание слоя металла на широкой плоской поверхности
3. Рубка металла на плите
4. Заточка зубила

Выводы:

ПРАВКА И ГИБКА МЕТАЛЛА

Цели работы: Изучить назначение операций правка и гибка металла. Технику правки, машины для правки. Основные приемы ручной гибки деталей из листового и полосового металла.

Оборудование: Тески, правильная плита, молотки для правки с круглым гладким полированным бойком, молотки со вставными бойками из мягких металлов, полосовой и листовой металл, деревянные молотки.

Ход работы

Теоретическая часть

Изучить правила ТБ при правке и гибке. Назначение правки и гибки, инструмент, применяемый при правке и гибке. Технику правки. Основные приемы ручной гибки.

Практическая часть

Упражнения для правки:

1. Правка полосового металла
2. Правка листового металла
3. Правка тонких листов

Упражнения для гибки:

1. Гибка прямоугольной скобы
2. Гибка уголка
3. Гибка хомутика
4. Гибка и развальцовка труб

Выводы:

РЕЗКА МЕТАЛЛА

Цели работы: Изучить назначение операции резка металла. Основные приемы работы резки ручными ножницами, рычажными ножницами, ручной ножовкой.

Оборудование: Тески, инструменты, приспособления, материалы, ручные, рычажные ножницы, ручные ножовки.

Ход работы

Теоретическая часть

Изучить правила ТБ при резке металла. Определение и назначение операции резка металла, инструмент, применяемый при резке. Основные приемы работы резки ручными ножницами, рычажными ножницами, ручной ножовкой.

Практическая часть

Упражнения для резки:

1. Резка ручными и рычажными ножницами металла
2. Сборка слесарной ножовки
3. Отработка рабочих движений ножовкой
4. Резание металла ножовкой

Выводы: