

Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение  
«Павловский технологический техникум»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

### **УП. 03.01. УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

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

основной профессиональной образовательной программы

по специализации: **23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт  
автомобильного транспорта»**

р. п. Павловка 2018 г

Рабочая программа учебной практики разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»
2. Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №391 от 18 апреля 2013г.)

3. РЕКОМЕНДОВАНА НА

Методической цикловой комиссией  
Протокол № 1 от « 30 » 08 2018 г.  
Председатель ЦМК  
Л.А. Зайцева  
« 30 » 08 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УПР  
ОГБПОУ ТТН  
Л.Г. Низамутдинова  
« 30 » 08 2018 г.

Разработчик: Кульков С.Ю. преподаватель дисциплин  
профессионального цикла

Программа согласована: Сыражов А.С. директор МКП  
«ПАВЛОВСКОЕ»

## Содержание

1. Паспорт программы практики.....
2. Тематический план и содержание практики.....
3. Условия реализации практики.....
4. Контроль и оценка результатов практики.....

Приложение

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности

**190631 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»**, утвержденной приказом Министерства образования и науки РФ от «17» марта 2010 г. №184, а также рабочей программой, утвержденной заместителем директора ОГБОУ ТТр.п. Павловка

Рабочая программа по практике – нормативный документ, входящий в состав основной профессиональной образовательной программы по специальности: **190631 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»**. Рабочая программа определяет цели, задачи, содержание практики, особенности организации, прохождения, а также способы контроля результатов прохождения практики.

## **Паспорт программы практики**

### **1. Паспорт программы учебной практики по ПМ 03**

#### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы, разработанной с ФГОС СПО по 190631 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта» В частности освоения квалификаций: «Слесарь по ремонту автомобилей» и видов профессиональной деятельности (ВПД): УП. 03. 01. УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (слесарная, кузнечно-сварочная, станочная, разборочно-сборочная) (по рабочей профессии)

#### **1.2 Цели и задачи учебной практики**

Целью учебной практики обучающихся осваивающих образовательную программу СПО, является формирование у обучающихся умений и приобретение обучающимися первоначального практического опыта по ВПД профессии «Слесарь по ремонту автомобилей»

Задачи учебной практики:

- обеспечение обучающихся трудовым приемам
- слесарной обработки деталей по 12-14 квалитетам с применением приспособлений, слесарного и контрольно-измерительного инструмента;
- разборки грузовых автомобилей, кроме специальных и дизелей, легковых автомобилей, автобусов длиной до 9,5м и мотоциклов;
- , операциям разборки грузовых автомобилей, кроме специальных и дизелей, легковых автомобилей, автобусов длиной до 9,5м и мотоциклов;
- и способам выполнения трудовых процессов выполнения крепёжных и смазочно-заправочных работ по ТО-1 и ТО-2;
- ремонта, сборки простых соединений и узлов автомобилей и устранения мелких неисправностей характерных для профессии «Слесарь по ремонту

автомобилей» и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по видам профессиональной деятельности:

-закрепление и совершенствование профессиональных умений навыков обучающихся, приобретения первоначального практического опыта для последующего освоения общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК) по данному виду профессиональной деятельности, по профессии «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»

### 1.3 Требования к результатам освоения учебной практики:

<b>Наименование ВПД</b>	<b>Наименование результата практики</b>
Слесарь по ремонту автомобилей	Обучающийся должен уметь: Выполнять слесарные, токарные, кузнечные и сварочные работы при изготовлений деталей и приспособлений для проведения технического обслуживания и ремонта автомобиля.
	Снимать, разбирать, ремонтировать, собирать, устанавливать узлы и агрегаты автомобиля.
	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных умений (для юношей)
	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

## 1.4 Количество часов на освоение программы учебной практики:

Всего 320 часов

В том числе :МДК 03. – 32часа

В рамках освоения УП 03 «288 часов.»

Всего 320часов

## II. Тематический план и содержание программы учебной практики

### 2.1 Тематический план учебной практики

Код и наименование профессиональных модулей	Код ПК	Количество часов по ПМ	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Количество часов по темам
ПМ 03	ПК 3.1 Выполнять слесарные, кузнечно-сварочные, токарные, работы	320	Слесарные	Тема 1.1. Безопасные условия труда слесаря и противопожарные мероприятия	6
				Тема 1.2 Общие слесарные работы. Оснащение и организация рабочего места слесаря.	6
				Тема 1.3 Слесарная обработка металлов Основные виды: опилование, сверление клёпка, шабрение	6
				Тема 1.4. Разметка заготовок, виды разметок	6
				Тема 1.5 Пружка, рихтовка и гибка.	6
				Тема 1.6. Рубка металлов.	6
				Тема 1.7 Резка материалов.	6
				Тема 1.8 Опиливание и распиливание металлических заготовок	6
				Тема 1.9 Сверление, зенкерование, зенкование и развёртывание отверстий	6
				Тема 1.10 Виды резьбы, нарезание резьбы.	4
				Тема 1.11 Клёпка деталей	2
				Тема 1.12 Паяние, лужение и склеивание деталей.	6
				Тема 1.13 Запрессовка и выпрессовка, притирка деталей	6
				Кузнечно-сварочные	Тема 2.1 Безопасные условия труда кузнеца, сварщика и противопожарные мероприятия.
			Тема 2.2 Меднико-жестяницкие работы.		6
Тема 2.3 Термическая обработка	6				

				металлов (закала, отпуск, отжиг)	
				Тема. 2.4 Инструмент, оборудование, приспособления кузнечного отделения. правила техники безопасности.	6
				Тема 2.5Правка, гибка.	6
				Тема. 2.6 Технологический процессковки	6
				Тема 2.7Оснащенность и оборудование рабочего места сварщика	6
				Тема 2.8 Сварочные работы.	6
				Тема 2.9Наплавочные работы	6
				Тема 2.10Сборочно-сварочные работы.	6
				Тема 2.11 Газовая сварка, резка металла.	6
				Тема 2.12. Газовая сварка цветных металлов, сплавов.	6
			станочная	Тема 3.1. Безопасные условия труда в механической мастерской и противопожарные мероприятия.	6
				Тема3.2 Ознакомление с устройством токарного станка	6
				3Тема 3.3Управление токарным станком.	6
				Тема 3.4Черновое и чистовое обтачивание цилиндрических поверхностей с установкой заготовки в патроне и центрах	6
				Тема 3.5. Подрезание торцов и уступов. Проточка канавок и отрезка заготовок	6
				Тема 3.6 Нарезание резьбы (внутренней, наружной)	6
				Тема 3.7 Работа на фрезерных станках. Рабочее место фрезеровщика. Управление фрезерным станком.	6
				Тема 3.8 Фрезерование плоских поверхностей. Фрезерование уступов, прямоугольных пазов, канавок.	6
				Тема 3.9. Работа на сверлильных станках	6
				Тема 3.10 Работа на строгальных станках	6
				Тема 3.11 Работа на шлифовальных станках	6
				12Тема 3.12 Работа на шлифоваль-обдирочных станках	6
	ПК 3.2		Разборочно-сборочные работы	1 Тема 4.1 Крепёжные и смазочно-заправочные работы при техническом обслуживании автомобилей	6
				2 Тема 4.2 Ремонт и сборка простых соединений и узлов автомобилей,	6

				устранять мелкие неисправности	
				3 Тема 4.3Разборка автомобилей	6
				4 Тема 4.4Разборка и сборка двигателя ВАЗ.	6
				5 Тема 4.5Разборка и сборка коробки передач и раздаточной коробки.	6
				6 Тема 4.6. Разборка и сборка приборов системы питания.	6
				7 Тема 4.7Разборка и сборка приборов электрооборудования	6
				8 Тема 4.8Разборка и сборка сцепления и карданной передачи	6
				9 Тема 4.9 Разборка и сборка задних , средних мостов и передних мостов	6
				10 Тема 5.0 Разборка и сборка передних мостов	6
				Тема 5.1Разборка и сборка	6
				Тема 5.2	6
				Промежуточная аттестация в форме зачета	



## 2.2 Содержание учебной практики

Код и наименование ПМ и тем практики	Содержание учебной практики	Объем часов
ПМ 0.3 Слесарь по ремонту автомобилей		
Виды работ		
Тема 1.1 Слесарные работы	Содержание	
	1 Тема 1.1. Безопасные условия труда слесаря и противопожарные мероприятия.	6
	2 Тема 1.2 Общие слесарные работы. Оснащение и организация рабочего места слесаря.	6
	3Тема 1.3Слесарная обработка металлов Основные виды: опилование, сверление клёпка, шабрение.	6
	4 Тема 1.4. Разметка заготовок, виды разметок	6
	5 Тема 1.5Правка, рихтовка и гибка.	6
	6 Тема 1.6. Рубка металлов.	6
	7 Тема 1.7 Резка материалов.	6
	8 Тема 1.8 Опиливание и распиливание металлических заготовок	6
	9Тема 1.9 Сверление, зенкерование, зенкование и развёртывание отверстий.	6
	10 Тема 1.10 Виды резьбы, нарезание резьбы.	4
	11 Тема 1.11 Клёпка деталей	2
	12 Тема 1.12 Паяние, лужение и склеивание деталей.	6
13 Тема 1.13 Запрессовка и выпрессовка, притирка деталей	6	
Кузнечно-сварочные работы	1 Тема 2.1 Безопасные условия труда кузнеца, сварщика и противопожарные мероприятия.	6
	2 Тема 2.2Меднико-жестяницкие работы.	6
	3 Тема 2.3Термическая обработка металлов (закала, отпуск, отжиг)	6
	4 Тема. 2.4 Инструмент, оборудование, приспособления кузнечного отделения. правила техники безопасности.	6
	5 Тема 2.5Правка, гибка.	6
	6 Тема. 2.6 Технологический процессковки	6
	7 Тема 2.7Оснащенность и оборудование рабочего места сварщика	6
	8Тема 2.8 Сварочные работы.	6
	9 Тема 2.9Наплавочные работы	6
	10 Тема 2.10Сборочно-сварочные работы.	6
	11 Тема 2.11 Газовая сварка, резка металла.	6
	12Тема 2.12. Газовая сварка цветных металлов, сплавов.	6
Станочные работы	1 Тема 3.1. Безопасные условия труда в механической мастерской и противопожарные мероприятия.	6
	2 Тема3.2 Ознакомление с устройством токарного станка	6
	3Тема 3.3Управление токарным станком.	6
	4 Тема 3.4Черновое и чистовое обтачивание цилиндрических поверхностей с установкой заготовки в патроне и центрах	6
	5 Тема 3.5. Подрезание торцов и уступов. Проточка канавок и отрезка заготовок	6
	6 Тема 3.6 Нарезание резьбы (внутренней, наружной)	6
	7 Тема 3.7 Работа на фрезерных станках. Рабочее место фрезеровщика. Управление фрезерным	6

	станком.	
	8 Тема 3.8 Фрезерование плоских поверхностей. Фрезерование уступов, прямоугольных пазов, канавок.	6
	9 Тема 3.9. Работа на сверлильных станках	6
	10 Тема 3.10 Работа на строгальных станках	6
	11 Тема 3.11 Работа на шлифовальных станках.	6
	12Тема 3.12 Работа на шлифоваль-обдирочных станках	6
Разборочно-сборочные работы	1 Тема 4.1 Крепёжные и смазочно-заправочные работы при техническом обслуживании автомобилей	12
	2 Тема 4.2 Ремонт и сборка простых соединений и узлов автомобилей, устранять мелкие неисправности	12
	3 Тема 4.3Разборка автомобилей	6
	4 Тема 4.4Разборка и сборка двигателя ВАЗ.	6
	5 Тема 4.5Разборка и сборка коробки передач и раздаточной коробки.	6
	6 Тема 4.6. Разборка и сборка приборов системы питания.	6
	7 Тема 4.7Разборка и сборка приборов электрооборудования	6
	8 Тема 4.8Разборка и сборка сцепления и карданной передачи	6
	9 Тема 4.9 Разборка и сборка задних , средних мостов и передних мостов	6
	10 Тема 5.0 Разборка и сборка передних мостов	6

### III. Условия организации и проведения учебной практики

#### 3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Программа учебной практики реализуется в учебной мастерской и лаборатории учебного заведения.

Оборудование учебной мастерской и рабочих мест мастерской:

- рабочее место мастера производственного обучения;
- рабочие места-верстаки с тисками по количеству обучающихся;
- рабочее место мастера производственного обучения;
- станки: настольно-сверлильные, заточные и др.;
- набор слесарных инструментов;
- набор контрольно-измерительных инструментов;
- приспособления для выполнения слесарных работ;
- заготовки для выполнения слесарных работ;
- рабочие места-стенды для выполнения разборочно-сборочных работ по количеству обучающихся;
- автомобили-экспонаты для выполнения разборочно-сборочных работ;
- стенд для шиномонтажа
- комплект учебно-методической и технологической документации.

.Станки

токарные

сверлильные

шлифовальные

кузнечное оборудование  
кузнечный горн  
наковальня  
набор кузнечного инструмента, приспособления  
Сварка  
Сварочные трансформаторы  
Оборудование для газовой сварки и резки

## 1.2 Информационное обеспечение обучения

### Основные источники

Для мастеров

1. Покровский Б.С., Слесарное дело: учебник/Б.С. Покровский, В.А. Скакун.- М, издательский центр «Академия», 2008-320с.
2. Макиенко Н.И. Практические работы по слесарному делу.- М: Просвещение, 2005 - 232с.
3. Покровский Б.С., Сборник заданий по специальной технологии для слесарей: учебное пособие 3-е изд., / Б.С. Покровский, В.А.Скакун–М.: издательский центр «Академия», 2007.-176с.
4. Покровский Б.С., Общий курс Слесарного дела: учебное пособие/ Б.С. Покровский, Н.А. Евстегнеев–М.: издательский центр «Академия», 2007.-80с.

Для студентов

1. Покровский Б.С., Слесарное дело: учебник/Б.С. Покровский, В.А. Скакун.- М, издательский центр «Академия», 2008-320с.
2. Макиенко Н.И. Практические работы по слесарному делу.- М: Просвещение, 2005 - 232с.

### Дополнительные источники

Для мастеров

1. Григорьев М.В. Руководство по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей. - М: Третий рим, 2009-283с.
2. Боднев А.Г. Лабораторный практикум по ремонту автомобилей:-М: Транспорт, 2016-117с.

Для студентов

1. Н.И. Макиенко Общий курс слесарного дела: Учебник – М.: Высшая школа, 2016,-176с
2. Боднев А.Г. Лабораторный практикум по ремонту автомобилей:-М: Транспорт, 2016-117с.

### Интернет ресурсы

1. <http://www.lovelybooks.info/ avtomobilya.html>. Учебные пособия по устройству обслуживанию и ремонту автомобилей
2. <http://www.nashyavto.ru>. Техническое обслуживание автомобилей. Автосервис.
3. <http://www.niva-faq.msk.ru>. Устройство автомобилей.
4. <http://www.vaz-autos.ru>. Ремонт автомобилей.

5. [http://avto-barmashova.ru/organizazia\\_STO.ru](http://avto-barmashova.ru/organizazia_STO.ru). Фирменный автосервис.
6. <http://auto.mail.ru>. Технические характеристики автомобилей.
7. <http://www.bibliotekar.ru/slesar/21.htm.ru>. Слесарное дело и технические измерения.
8. <http://www.avto1001.info.ru>. Устройство, обслуживание и ремонт автомобилей.
9. <http://www.zr.ru>. Ежемесячный журнал «За рулем»

### 1.3 Общие требования к организации и проведению практики

Учебная практика проходит в составе группы. Она проходит в форме уроков производственного обучения или практического занятия. Практика может проходить в виде производственной деятельности по ремонту автомобилей учебного заведения. Руководит практикой мастер производственного обучения или преподаватель. Практика проходит в лабораториях, ремонтной мастерской.

#### IV Контроль и оценка результатов освоения учебной практики

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценка результатов обучения
Выполнение слесарные, токарные, кузнечные и сварочные работы при изготовлении деталей и приспособлений для проведения технического обслуживания и ремонта автомобилей.	-Текущий контроль: -проверочные работы по теме; -тестирование; -экспертное оценивание выполнения практических работ.
Снимать, разбирать, ремонтировать, собирать, устанавливать узлы и агрегаты автомобиля.	Текущий контроль: -проверочные работы по теме; -тестирование; -экспертное оценивание выполнения практических работ.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной работе

ОГБОУ СПО технологического техникумар.п..

Павловка

И.В.Колесникова

подпись

«  »    20   г.

**ПЕРЕЧЕНЬ  
УЧЕБНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ РАБОТ**

ПМ 01. Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта

Номер и наименование темы программы	Время на изучение темы				Учебно-производственные работы					
	Всего	В том числе			Наименование	сложность работ (разряд)	рабочая норма времени	ученическая норма времени	количество работ на одного учащегося	отметка о выполнении
		на инструктаж	на тренировочные упражнения	на производственную деятельность						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>ПМ 03 Учебная практика</b>										
<b>Слесарные работы</b>										
Тема 03. 1.1 Безопасные условия труда слесаря и противопожарные мероприятия	6	1	5		Проверка знаний по организации рабочих мест и по технике безопасности					
Тема 03.1.2 Общие слесарные работы. Оснащение и организация рабочего места слесаря.	6	1	5		Виды слесарных работ,оснащение и организация рабочего места слесаря.					
Тема 03.13 Слесарная обработка металлов	6	1	5		Основные виды слесарной обработки металлов					

Тема 03.1.4 Разметка заготовок, виды разметок	6	1	5		Разметка и рубка по эскизу и шаблону. Рубка различных поверхностей. Заточка инструмента.					
Тема 03. 1.5 Правка, рихтовка и гибка.	6	1	5		Выполнение правки и гибки металла различного характера с подбором инструмента и оснастки.					
Тема 03. 1.6 Рубка металлов.	6	1	5		Рубка по эскизу и шаблону. Рубка различных поверхностей. Заточка инструмента.					
Тема 03. 1.7 Резка материалов.	6	1	5		Резка металла различным инструментом плоского и круглого сечения.					
Тема 03.1.8 Опиливание и распиливание металлических заготовок	6	1	5		Опиливание различных поверхностей.					
Тема 03.1.9 Сверление, зенкерование, зенкование и развёртывание отверстий	6	1	5		Сверление, зенкерование и развёртывание различных отверстий. Механизация сверления.					
Тема 03.1.10 Виды резьбы, нарезание резьбы.	4	1	3		Нарезание внутренней и наружной резьбы. выполнение приемов нарезания внутренних и наружных резьб Восстановление резьбы.					
Тема 031.11 Клёпка деталей	2	1	1		Клёпка тормозных накладок, фрикционных накладок сцепления, деталей оперения автомобиля. Развальцовка трубок.					
Тема 031.12 Паяние, лужение и склеивание деталей.	6	1	5		Пайка радиаторов, трубок, бачков. Склеивание элементов автомобилей из пластмассы.					
Тема 03.1.13 Запрессовка и выпрессовка, притирка деталей	6	1	5		Запрессовка, выпрессовка притирка клапанов, топливных краников, штуцеров.					



Тема 03.3.1. Безопасные условия труда в механической мастерской и	6	1	5		Проверка знаний по организации рабочих мест и по технике безопасности					
Тема 03.3.2 Ознакомление с устройством токарного станка Измерительный инструмент	6	1	5		Устройство токарных станков, измерительных приборов.					
Тема 03.3.3 Управление токарным станком.	6	1	5		Изготовление болтов, гаек, шпилек, валиков, втулок, кронштейнов, муфт, стаканов, колец.					
Тема 03.3.4 Черновое и чистовое обтачивание цилиндрических поверхностей с установкой заготовки в патроне и центрах поверхностей с установкой заготовки в патроне и центрах	6	1	5		Установка заготовок в патроне и центрах станка, черновая и чистовая обработка поверхностей и торцов заготовок					
Тема 03.3.5. Подрезание торцов и уступов Проточка канавок и отрезка заготовок.	6	1	5		Обработка торцов,					
Тема 03.3.6 Нарезание резьбы (внутренней, наружной)	6	1	5		Нарезание резьб различных размеров.					
Тема 03.3.7 Работа на фрезерных станках. Рабочее место фрезеровщика. Управление фрезерным станком.	6	1	5		Фрезерование канавок, пазов, уступов на различных деталях.					



Тема 03.3.8 Фрезерование плоских поверхностей. Фрезерование уступов, прямоугольных пазов, канавок.	6	1	5		Выполнение фрезерных работ					
Тема 03.3.9. Работа на сверлильных станках	6	1	5		Сверление и расточка различных деталей несложного характера.					
Тема 03.3.10 Работа на строгальных станках	6	1	5		Обработка поверхности плоских деталей.					
Тема 03.3.11 Работа на шлифовальных станках.	6	1	5		Хонингование гильз цилиндров, сопрягаемых поверхностей головок и блоков двигателей, масляных насосов, топливных насосов.					
Тема 03.3.12 Работа на шлифовально-обдирочных станках	6	1	5		Хонингование гильз цилиндров, сопрягаемых поверхностей головок и блоков двигателей, масляных насосов, топливных насосов.					
<b>Разборочно-сборочные работы</b> Тема 03.4.1 Крепежные и смазочно-заправочные работы при техническом обслуживании автомобилей	12	2	10		Инструктаж по технике безопасности Выполнение разборочно-сборочных работ двигателя и его механизмов					
Тема 03.4.2 Ремонт и сборка простых соединений и узлов автомобилей, устранять мелкие неисправности	12	2	10							
Тема 03.4 3Разборка автомобилей	6	1	5		Частичная разборка и сборка автомобилей					

Тема 03.4.4 Разборка и сборка двигателя ВАЗ.	6	1	5		Снятие, разборка, дефектовка, комплектовка, сборка двигателя					
Тема 03.4.5 Разборка и сборка коробки передач и раздаточной коробки.	6	1	5		Снятие и установка коробки передач и раздаточной коробки. Разборка и сборка их.					
Тема 03.4.6. Разборка и сборка приборов системы питания.	6	1	5		Разборка-сборка карбюратора, топливного насоса, фильтров, ограничителя числа оборотов, форсунок. Частичная разборка и сборка топливного насоса высокого давления.					
Тема 03.4.7 Разборка и сборка приборов электрооборудования	6	1	5		Снятие и установка приборов электрооборудования. Сборка-разборка генераторов, стартера, прерывателя-распределителя, фар, переключателей.					
Тема 03.4.8 Разборка и сборка сцепления и карданной передачи	6	1	5		Снятие и установка сцепления, карданной передачи, разборка и сборка их. Регулировка сцепления и его привода.					
Тема 03.4.9 Разборка и сборка задних, средних мостов и передних мостов	6	1	5		Снятие, разборка, сборка и установка на автомобиль задних и средних мостов.					
Тема 03.5.0 Разборка и сборка передних мостов	6	1	5		Снятие, разборка, сборка и установка передних мостов на автомобиль.					

УТВЕРЖДАЮ  
Зам. директора по УПР  
ОГБОУ СПО Т.Т.р.п.Павловка  
Л.Г.Низамутдинова  
\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**ПЕРЕЧЕНЬ  
УЧЕБНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ РАБОТ**  
ПМ 01. Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта

Общая характеристика объектов или рабочих мест	Тема программы	Учебные работы	Разряд работы	Норма времени в часах		Примечание
				Рабочая	ученическая	
Учебная мастерская лаборатория техникума	Учебная практика	Слесарные работы по ремонту автомобилей	3-4	8 (восемь)	(шесть)	

# СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## 2.1 Тематический план учебной практики

Коды формируемых ПК	Содержание (виды работ)	Объем часов
<b>ПК 3.1</b> <b>Раздел 1.</b> <b>Учебная практика</b> <b>Слесарные работы</b>		
Тема 1.1. Безопасные условия труда слесаря и противопожарные мероприятия.	<b>Содержание</b> Цель и задачи слесарно-механической практики, порядок обучения. Рабочие места и их оборудование. Рабочий и измерительный инструмент, его назначение, правила хранения и обращения с ним, организация рабочего места. Правила внутреннего трудового распорядка. Техника безопасности в слесарно-механической мастерской и на отдельных рабочих местах. Защитные устройства и их применение. Правила пользования противопожарным инвентарем. Мероприятия по предупреждению травматизма. Правила поведения в отношении электроустановок и электросети. Первая помощь при несчастных случаях.	6
Тема 1.2 Общие слесарные работы. Оснащение и организация рабочего места слесаря.	<b>Содержание</b> Контрольно-измерительные инструменты; назначение и сущность измерения; методы измерения; правила организации рабочего места. Назначение и сущность разметки. Влияние точности разметки на экономию металла и качество последующей обработки. Применяемые инструменты и приспособления для разметки, их виды, устройство и правила пользования ими. Прочие разметки. Брак при разметке и методы его ликвидации. Техника безопасности при разметке.	6
Тема 1.3 Слесарная обработка металлов Основные виды:  - опилование          - сверление	<b>Содержание</b> Назначение, сущность и применение опилования. Виды работ, выполняемые опилованием. Напильники, их типы и назначение. Правила опилования плоскостей широких и узких, сопряженных по углам и параллельных. Хватка, движение и балансировка напильника. Приемы опилования прямолинейных и криволинейных поверхностей. Контроль качества опилованных поверхностей. Дефекты при опиловании листов и меры по их предупреждению. Правила техники безопасности при опиловании.  Сущность и назначение процесса сверления. Инструменты и приспособления. Сверлильный станок, его устройство и настройка. Способы крепления сверл, зенкеров, разверток; способы крепления заготовок. Основные части и механизмы сверлильного станка. Приемы сверления сквозных, глухих и неполных отверстий по разметке, шаблонам и кондукторам. Причины брака при сверлении и	6



	их предупреждения. Техника безопасности при гибке, рихтовке и правке.	
Тема 1.6. Рубка металлов.	<b>Содержание</b> Назначение рубки металлов, оборудование, инструмент и приспособления, заточка инструмента, контроль качества, виды и причины брака. Правила безопасности труда при рубке металла.	6
Тема 1.7 Резка материалов.	<b>Содержание</b> Назначение и сущность процессов резания металлов. Способы резания металлов. Применяемый режущий инструмент, приспособления, оборудование. Ручная ножовка, ее устройство и приемы работы с ней. Ножницы, кусачки и их устройство. Станки для резания металла. Закрепление металла в тисках, положение корпуса и движение рук при работе с ножовкой. Резание металлов ручными и механическими ножницами, а также кусачками и абразивными кругами. Возможные дефекты при резании металлов и меры по их предупреждению. Техника безопасности при резании металлов.	6
Тема 1.8 Опиливание и распиливание металлических заготовок.	<b>Содержание</b> Назначение, сущность и применение опилования. Виды работ, выполняемые опилованием. Напильники, их типы и назначение. Правила опилования плоскостей широких и узких, сопряженных по углам и параллельных. Хватка, движение и балансировка напильника. Приемы опилования прямолинейных и криволинейных поверхностей. Контроль качества опилованных поверхностей. Дефекты при опиловании листов и меры по их предупреждению. Правила техники безопасности при опиловании.	6
Тема 1.9 Сверление, зенкерование, зенкование и развёртывание отверстий.	<b>Содержание</b> Сущность и назначение процесса сверления. Инструменты и приспособления. Сверлильный станок, его устройство и настройка. Способы крепления сверл, зенкеров, разверток; способы крепления заготовок. Основные части и механизмы сверлильного станка. Приемы сверления сквозных, глухих и неполных отверстий по разметке, шаблонам и кондукторам. Причины брака при сверлении и меры их предупреждения. Техника безопасности при сверлении на станках, ручными и электрическими машинами. Назначение и область применения зенкерования. Виды зенковок, работа с зенковками. Типы разверток, их назначение и применение. Развертывание поверхностей.	6
Тема 1.10 Виды резьбы, нарезание резьбы.	<b>Содержание</b> назначение резьбы. Виды, элементы и профиль резьбы. Инструменты для нарезания внутренних и наружных резьбы, их конструкция. Смазочно-охлаждающие жидкости, применяемые при нарезании резьбы. Правила нарезания резьбы. Таблица резьбы. Виды брака при нарезании резьбы и меры по их предупреждению. Техника безопасности при нарезании резьбы.	4

Тема 1.11 Клёпка деталей	<b>Содержание</b> Назначение и применение клепки. Виды заклепочных соединений. Типы заклепок. Инструменты и приспособления применяемые при клепке. Приемы и способы клепки. Определение размеров заклепки по таблицам. Механизация клепальных работ. Возможные дефекты при клепке и меры их предупреждения. Организация рабочего места и техника безопасности при клепке.	2
Тема 1.12 Паяние, лужение и склеивание деталей.	<b>Содержание</b> Назначение и применение паяния. Оборудование и инструмент для паяния и лужения. Твердые и мягкие припой и флюсы, их применение. Материалы и способы лужения. Правила, приемы и способы паяния; Техника безопасности при паянии и лужении. Назначение и применение склеивания. Клеи, их марки, назначение, свойства и правила хранения.	6
Тема 1.13 Запрессовка и выпрессовка, притирка деталей	<b>Содержание</b> Применение запрессовки и вы прессовки при сборочных работах. Инструменты, приспособления и оборудование, применяемое при запрессовке и вы прессовке (ручные и механические). Приемы и способы запрессовки и вы прессовки. Возможные дефекты при запрессовке и вы прессовке и меры их предупреждения. Правила техники безопасности при работе на прессе. Назначение притирки, притиры и притирочные материалы, приёмы притирки. Причины брака. Правила безопасности труда и притирке.	6
Тема 1.14 Комплексная слесарная работа.	<b>Содержание</b> последовательность выполнения комплексной работы по технологической документации. Чтение чертежей и ознакомление с эскизами деталей. Выбор необходимого инструмента, приспособлений, оборудования и материалов для выполнения комплексной работы. Подготовка рабочего места. Выполнение слесарных операций. Контроль качества работы. Техника безопасности труда.	
<b>ПК 3.1 Кузнечно-сварочныеработы</b>		72
Тема 2.1 Безопасные условия труда кузнеца, сварщика и противопожарные мероприятия.	<b>Содержание</b> Цель и задачи кузнечно-сварочной практики, порядок обучения. Рабочие места и их оборудование. Рабочий и измерительный инструмент, его назначение, правила хранения и обращения с ним, организация рабочего места. Правила внутреннего трудового распорядка. Техника безопасности в сварочной мастерской и на отдельных рабочих местах. Защитные устройства и их применение. Правила пользования противопожарным инвентарем. Мероприятия по предупреждению травматизма.	6

	<p>Правила поведения в отношении электроустановок и электросети.</p> <p>Первая помощь при несчастных случаях.</p>	
<p>Тема 2.2 Меднико-жестяницкие работы.</p>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Выбор инструмента, оборудования и приспособлений. Гибка листового металла, рихтовка, изготовление швов и фальцевание, резание листового металла ручными и электровибрационными ножницами, размотка и закатка проволоки по прямолинейным контурам. Выбор инструмента, оборудования для выполнения операций клепки. Расклепывание заклепок в горячем и холодном состоянии.</p> <p>Выбор инструмента, оборудования и приспособлений для выполнения операций выколотки. Выколотка вмятин, неровностей и сферических поверхностей. Выверка выправленных поверхностей.</p> <p>Выбор инструмента, приспособлений при лужении и паянии металлов. Подготовка изделий к лужению и паянию. Лужение и паяние изделий твердыми и мягкими припоями. Зачистка и шабрение изделий после паяния. Проверка качества лужения и паяния.</p> <p>Содержание информации, необходимой для формирования умений и навыков</p> <p>Характеристики инструментов, оборудования, приспособлений. Свойства материалов. Правила и приемы гибки, изготовления швов, рихтовки, резания, фальцевания и закатки материалов. Правила и приемы клепки при различных заклепочных соединениях материалов.</p> <p>Подготовка инструментов, материалов и изделий к лужению и паянию. Правила и приемы выколотки углублений и сферических поверхностей. Правила и приемы лужения и паяния изделий твердыми и мягкими припоями. Правила техники безопасности при выполнении меднико-жестяницких работ.</p> <p>Связь с учебными дисциплинами Материаловедение Охрана труда</p>	6
<p>Тема 2.3 Термическая обработка металлов (закала, отпуск, отжиг)</p>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Определение вида термической обработки в соответствии с маркой стали и назначением поковки. Проведение термических операций: отжига, нормализации, закалки и отпуска. Определение температуры нагрева при термических операциях. Определение вида охлаждения поволоков после проведения термических операций.</p> <p>Понятие о термической обработке металлов, ее значение, факторы, определяющие режим термической обработки. Основные виды термической обработки стали. Сущность процесса отжига, нормализации, закалки, отпуска и цементации стали. Виды и причины брака, способы его предупреждения и исправления. Инструменты, приспособления, оборудование.</p> <p>Контрольно-измерительные приборы. Инструкции по охране и безопасности труда, электробезопасности, пожарной безопасности, внутреннему распорядку и производственной санитарии.</p>	6



<b>Кузнечные работы</b>		<b>18</b>
Тема. 2.4 Инструмент, оборудование, приспособления кузнечного отделения. правила техники безопасности.	<p><b>Содержание</b>          Угольный горн, вентилятор с электроприводом.          Для кузнечных работ необходимо большое число разнообразных инструментов и приспособлений.          Основной опорный кузнечный инструмент — наковальня          К ударному инструменту относят молотки-ручники, боевые молоты и кувалды          Кузнечные клещи и ступовые тиски. Пробойники          Зубила кузнечные, обжимки, емкости для воды, ящик для угля, стеллажи для хранения инструмента и металла, верстак для слесарной обработки изделий и т. д.</p>	6
Тема 2.5 Правка, гибка.	<p><b>Содержание</b>          Назначение, применение и сущность правки, гибки металла. Применяемый инструмент и приспособления.          Приемы правки полосового, листового и пруткового материала, а также труб. Механизация процессов правки.          Назначение и применение гибки. Холодная и горячая гибка.          Инструменты, приспособления и оборудование, применяемое при гибки.          Особенности гибки труб.          Возможные дефекты при правке, рихтовке и гибки; меры их предупреждения.          Техника безопасности при гибки, рихтовке и правке</p>	6
Тема. 2.6 Технологический процессковки	<p><b>Содержание</b>          Назначение, применение и сущность оттяжки,ковки заготовок на квадратное сечение.осадки, пробивки, прошивки металла при изготовлении инструмента, приспособлений и изделий. Инструменты, приспособления и оборудование, применяемое при ковке          Возможные дефекты и меры их предупреждения. Техника безопасности и противопожарные мероприятия.</p>	6
Тема 2.7 Оснащенность и оборудование рабочего места сварщика	<p><b>Содержание</b>          Постоянным рабочем месте закрепленное за рабочим или бригадой рабочих, оснащенной в соответствии с требованиями определенного технологического процесса оборудованием, инструментом, приспособлениями и т. д.          При обслуживании рабочего места необходимо обращать внимание на определенный круг вопросов:          - своевременность получения сменных заданий, нарядов, чертежей;          - поддержание оборудования в работоспособном состоянии;          - своевременность и способы доставки на рабочее место материалов, заготовок, электродов и т. п.;          - контроль качества изготавливаемой на рабочем месте продукции;          - поддержание на рабочем месте надлежащего порядка. К оборудованию рабочего места сварщика относятся: 1) рабочий стол; 2) щиты и кабины для защиты окружающих от лучей сварочной дуги; 3) приспособления для защиты сварщика от лучей сварочной дуги и брызг расплавленного металла, 4) инструменты; 5) сборочно-</p>	6

	сварочные приспособления.	
Тема 2.8 Сварочные работы.	<p><b>Содержание</b>          Сущность и назначение процесса сварки.          Инструменты и приспособления.          Сварочное оборудование, его устройство и настройка.          Способы сварки швов в различном пространственном положении; способы крепления заготовок.          Основные части и механизмы сварочного оборудования.          Причины брака при сварке и меры их предупреждения.          Техника безопасности при ручной дуговой сварке.          Назначение и область применения сварки.          Виды работа при сварке</p>	6
Тема 2.9 Наплавочные работы	<p><b>Содержание</b>          Содержание информации, необходимой для формирования умений и навыков          Понятие о наплавке металлов, ее значение, факторы, определяющие режим наплавки ручной дуговой сваркой.          Основные виды наплавки стали. Сущность процессанаплавки. Виды и причины брака, способы его предупреждения и исправления. Инструменты, приспособления, оборудование.          Контрольно-измерительные приборы. Инструкции по охране и безопасности труда, электробезопасности, пожарной безопасности, внутреннему распорядку и производственной санитарии.          Виды работ          Наплавка деталей и заготовок, применяемых при техническом обслуживании и ремонте автомобилей, тракторов и дорожных машин.Связь с учебными дисциплинами. Материаловедение          Охрана труда</p>	6
Тема 2.10 Сборочно-сварочные работы.	<p><b>Содержание</b>          Выбор инструмента, оборудования и приспособлений.          Гибка, правка листового металла, рихтовка, резание листового металла ручными и электровибрационными ножницами. Выбор инструмента, оборудования для выполнения операций сборки.          Содержание информации, необходимой для формирования умений и навыков          Характеристики инструментов, оборудования, приспособлений. Свойства материалов. Правила и приемы сварки, изготовления швов.          Подготовка инструментов, материалов и изделий к сварке и наплавке. Правила и приемы сварки штучным покрытым электродом.          Правила техники безопасности при выполнении сборочных работ.          Связь с учебными дисциплинами: материаловедение, черчение, химия.          Охрана труда</p>	6
Тема 2.11 Газовая сварка, резка металла.	<p><b>Содержание</b>          Материалы для газовой сварки и резки. Сварочное пламя, его строение и характеристики          Металлургические процессы, протекающие в сварочной ванне. Деформации и напряжения при сварке          Способы и режимы сварки. Особенности газовой сварки</p>	6

	<p>углеродистой и низколегированной сталей. Особенности сварки труб.</p> <p>Газовая сварка легированной стали. Характеристика, классификация и свариваемость чугуна. Горячая сварка чугуна. Сварка чугуна с подогревом</p> <p>Сварка чугуна без подогрева. Общие сведения о газовой резке. Классификация способов термической резки</p> <p>Сущность процесса газовой резки. Условия резки.</p> <p>Технология разделительной газовой резки стали. Методы повышения производительности и качества резки.</p> <p>Разделительная кислородная резка титана и его сплавов.</p> <p>Специальные виды кислородной резки</p>	
Тема 2.12. Газовая сварка цветных металлов, сплавов.	<p><b>Содержание</b></p> <p>Общие сведения о газовой резке. Классификация способов термической резки. Сущность процесса газовой резки. Условия резки.</p> <p>Технология разделительной газовой резки стали.</p> <p>Методы повышения производительности и качества резки.</p> <p>Разделительная кислородная резка титана и его сплавов.</p> <p>Специальные виды кислородной резки.</p>	6
<b>ПК 3.1</b> <b>Учебная практика</b> <b>Станочные работы</b>		72
Тема 3.1. Безопасные условия труда в механической мастерской и противопожарные мероприятия.	<p><b>Содержание</b></p> <p>Цель и задачи станочной практики, порядок обучения. Рабочие места и их оборудование. Рабочий и измерительный инструмент, его назначение, правила хранения и обращения с ним, организация рабочего места. Правила внутреннего трудового распорядка.</p> <p>Техника безопасности в механической мастерской и на отдельных рабочих местах. Защитные устройства и их применение. Правила пользования противопожарным инвентарем.</p> <p>Мероприятия по предупреждению травматизма.</p> <p>Правила поведения в отношении электроустановок и электросети.</p> <p>Первая помощь при несчастных случаях.</p>	6
Тема 3.2 Ознакомление с устройством токарного станка	<p><b>Содержание</b></p> <p>Назначение токарных станков, их классификация.</p> <p>Основные узлы токарного станка, их взаимодействие при работе. Приспособления, применяемые на токарных станках патроны, планшайбы, цанговые зажимы, оправки, люнеты, центры. Специальные головки для шлифовальных, фрезерных и других работ, устанавливаемые на суппорте токарного станка. Режущий и контрольно-измерительный инструменты. Смазывающе-охлаждающие жидкости. Режимы резания. Пуск и остановка станка. Выполнение работ на станке. Организация рабочего места и техника безопасности при работе на токарных станках.</p>	6
Тема 3.3 Управление токарным станком.	<p><b>Содержание</b></p> <p>Управление станком. Пуск и остановка электродвигателя токарного станка. Включение и выключение привода</p>	6

	<p>главного движения и приводов подач.</p> <p>Установка заготовок в само центрирующем патроне. Установка патронов в шпиндель станка. Установка, выверка и закрепление обрабатываемой заготовки в патроне. Включение и выключение главного привода.</p> <p>Установка и закрепление резцов в резцедержателях разных конструкций. Управление суппортом. Равномерное перемещение салазок верхней части суппорта. Одновременное перемещение верхнего суппорта и поперечных салазок. Регулирование зазоров в направляющих суппортов. Поворот верхней части суппорта на задний угол.</p> <p>Содержание</p> <p>Установка положения рукоятки коробки скорости на заданную частоту вращения шпинделя. Установка заданных величин продольных и поперечных подач. Проверка величины подачи на один оборот шпинделя. Включение и выключение механической продольной и поперечной подач.</p>	
Тема 3.4 Черновое и чистовое обтачивание цилиндрических поверхностей с установкой заготовки в патроне и центрах	<p><b>Содержание</b></p> <p>Установка кулачков в патроне. Закрепление заготовки в патроне и выверка ее по диаметру и торцу. Установка по лимбу заданной глубины резания и в режиме резания снятие пробной стружки. Подрезание уступов и черновое обтачивание заготовки после обработки ее торцевой поверхности. Установка поводкового патрона на шпинделе передней бабки станка. Установка центров и проверка правильности их расположения. Установка в центрах заготовки и черновое обтачивание. Измерение диаметра обрабатываемой детали штангенциркулем или микрометром.</p>	6
Тема 3.5. Подрезание торцов и уступов. Проточка канавок и отрезка заготовок.	<p><b>Содержание</b></p> <p>Установка детали в патрон станка. Подбор упорно-проходного резца и закрепление в резцедержателе. Выбор режима резания. Подрезка торцов.</p> <p>Установка патрона с центровочным сверлом в шпиндель задней бабки. Сверление центровочного отверстия. Подрезка уступов и отрезка детали соответствующим отрезным резцом.</p>	6
Тема 3.6 Нарезание резьбы (внутренней, наружной)	<p><b>Содержание</b></p> <p>Основные элементы резьбы. Конструкции метчиков и плашек. Принадлежности и приспособления для установки и крепления резьбонарезных инструментов и резания крепежной резьбы на токарном станке. Таблицы диаметров стержней и отверстий под резьбу резьбонарезных и резьбонакатных инструментов. Режимы нарезания и накатывания. Показ приемов нарезания резьбы плашками, метчиками, резьбонакатными плашками и резьбонарезными головками. Основные виды брака. Способы и средства контроля резьбы. Инструктаж по безопасности труда.</p>	6
Тема 3.7 Работа на	<b>Содержание</b>	6

<p>фрезерных станках. Рабочее место фрезеровщика. Управление фрезерным станком.</p>	<p>Фрезерные станки, их назначение, классификация. Ознакомление с устройством фрезерного станка и его основными узлами. Приспособления, применяемые при выполнении фрезерных работ (пневматические и гидравлические тиски, делительная головка и т.д.). Режущий и измерительный инструмент. Понятие об организации рабочего места и его обслуживании. Движения при резании: главное движение и движение подачи. Понятие о скорости резания, подачах, глубине и ширине фрезерования. Ознакомление с паспортными данными фрезерного станка. Схема смазки и правила ухода за станком. Устройство тисков, способы крепления заготовок в тисках и с помощью приспособлений, непосредственно на столе станка. Способы установки, выверки, закрепления и съемки фрез.</p> <p>Демонстрация правильной рабочей позы фрезеровщика, установка и закрепление фрезы, заготовки, пуска и останова электродвигателя и станка.</p> <p>Показ подготовки станка к работе, проверка закрепления и выполнения простейших работ на горизонтально-фрезерных и вертикально-фрезерных станках. Показ правильной организации рабочего места, приемы ухода за оборудованием.</p> <p>Приспособления для установки и закрепления деталей при обработке уступов, пазов, канавок, при разрезке и отрезке металла и проверке установки деталей.</p> <p>Наладка станка на каждый вид обработки. Показ приемов фрезерования уступов и сквозных прямоугольных пазов, разрезка и отрезка заготовок отрезными фрезами.</p> <p>Основные виды брака. Контроль качества обработанных поверхностей. Инструктаж по безопасности труда.</p>	
<p>Тема 3.8 Фрезерование плоских поверхностей. Фрезерование уступов, прямоугольных пазов, канавок.</p>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Виды поверхностей, получаемых при фрезеровании. Фрезы, применяемые при обработке плоскостей (цилиндрические, торцевые), их конструкция. Режимы резания при фрезеровании плоскостей. Встречный и попутный методы фрезерования. Преимущества и недостатки каждого из них.</p> <p>Приспособления для установки и закрепления заготовок при обработке плоских поверхностей. Способы крепления заготовок при обработке плоских поверхностей. Способы крепления одновременно нескольких деталей в пакет.</p> <p>Измерительный и проверочный инструмент, применяемый при установке деталей и измерении плоских поверхностей.</p> <p>Проверка биения цилиндрических и торцевых фрез, проверка установки рейсмусом.</p> <p>Показ приемов фрезерования плоских поверхностей, сопряженных и наклонных поверхностей; основные виды брака. Контроль качества и обработанных поверхностей.</p> <p>Инструктаж по безопасности труда.</p> <p>Требования к обработке уступов, пазов и канавок. Фрезы, применяемые при обработке уступов, пазов, канавок, резке и отрезке металла: дисковые, торцевые и концевые; их конструкция, установка, особенности;</p>	<p>6</p>

	охлаждающие жидкости.	
Тема 3.9. Работа на сверлильных станках	<p><b>Содержание</b></p> <p>Сверлильные станки их назначение, классификация, устройство. Вид режущего инструмента (сверла, развертки, комбинированные инструменты) и виды работ, выполняемых на сверлильных станках.</p> <p>Приспособления (кондукторы) и измерительный инструмент, применяемый при работе на сверлильных станках.</p> <p>Точность обработки деталей с применением различного режущего инструмента. Организация рабочего места и техника безопасности.</p> <p>Показ приемов управления сверлильными станками, установки и съема режущего инструмента и заготовки. Показ приемов контроля обработанных деталей.</p> <p>Порядок сверления отверстий по разметке и в кондукторе. Сверление и рассверливание. Показ приемов заточки инструмента, установки инструмента и детали, а также приемов сверления и рассверливания Контроль качества работ.</p> <p>Инструктаж по безопасности труда.</p>	6
Тема 3.10 Работа на строгальных станках	<p><b>Содержание</b></p> <p>Ознакомление с устройством строгального станка, упражнения в управлении станком, строгание плоскостей.</p> <p>Строгальные станки, их назначение, классификация и устройство. Виды работ, выполняемых на строгальных станках.</p> <p>Приспособления, режущий, измерительный инструменты, применяемые при работе на строгальных станках. Организация рабочего места и техника безопасности при работе на строгальных станках. Показ приемов управления станком, установки и съемки режущего инструмента, приспособлений. Показ приемов установки, обработки и съема деталей.</p> <p>Разновидности обрабатываемых плоскостей, их геометрии:</p> <p>Последовательность строгания плоскостей. Показ приемов строгания</p>	6
Тема 3.11 Работа на шлифовальных станках.	<p><b>Содержание:</b></p> <p>Назначение и применение операции «шлифование». Классификация шлифовальных станков. Основные сборочные единицы плоскошлифовальных станков. Инструменты и приспособления, применяемые при шлифовании. Способы установки и крепления обрабатываемых деталей и инструмента. Контроль качества обработки. Правила ухода за станком. Техника безопасности при выполнении шлифовальных работ.</p>	6
Тема 3.12 Работа на шлифовально-обдирочных станках	<p><b>Содержание:</b></p> <p>Сущность и назначение шлифования: особенности процесса резания при шлифовании, виды и способы шлифования; основные рабочие движения; сведения о шлифовальном круге; абразивные материалы; зернистость, структура, твердость шлифовального круга; связка зерен,</p>	6

	формы и размер шлифовальных кругов; маркировка шлифовальных кругов, их подбор и установка; признаки износа; процесс и режим правки шлифовальных кругов; правила проверки шлифовальных кругов на прочность; режимы резания при шлифовании; понятие о глубине, по даче и скорости при шлифовании.	
Тема 3.12 Комплексные работы на металлорежущих станках	<b>Содержание</b> Оценка знаний по станочной практике проставляется на основе качества выполнения работы (или количество обработанных заготовок), времени, затраченного на обработку, бесед с учащимися и проверки дневников-конспектов. Студент обязан не только уметь выполнять те или иные операции, освоенные во время практики, но хорошо знать теоретический материал и отвечать на контрольные вопросы, такие как: наименование и назначение инструментов, правила работы на металлорежущих станках, устройство и приемы работы станков; правила работы и заточки на заточных (точильных) станках, маркировка и наименование обрабатываемых материалов, правила применения и чтение размера при измерении простым контрольно-измерительным инструментом (штангенциркулем, микрометром и т.п.), организация рабочего места, правила техники безопасности при выполнении конкретных операций.	
<b>ПК 3.2</b> <b>Разборочно-сборочные работы</b>		<b>72</b>
Тема 4.1 Крепёжные и смазочно-заправочные работы при техническом обслуживании автомобилей	<b>Содержание</b> - проверка и крепление картера;	2
	- проверка и крепление электрооборудования;	2
	- проверка уровня масла и доливка в двигатель;	2
	- замена масла и масляного фильтра - двигатель	2
	- замена жидкости в системе охлаждения;	2
	- проверка уровня, доливка и замена масла в коробке передач, в задний мост;	2
Тема 4.2 Ремонт и сборка простых соединений и узлов автомобилей, устранять мелкие неисправности	- рулевое управление, гидравлический привод тормоза и сцепления;	2
	- добавление смазки в ступицу переднего колеса;	2
	- смазка шлицевого соединения карданной передачи;	2
	- смазка петель и ограничителей открывания дверей – кузова	2
	<b>Содержание</b> <b>- разборка направляющих – клапаны;</b>	2
Тема 4.3 Разборка автомобилей	- снятие и установка - водяные насосы, вентиляторы, компрессоры с устранением мелких неисправностей;	2
	- снятие и установка - плафонов, задние фонари, катушку зажигания, свечи с устранением мелких неисправностей;	2
	- снятие и установка (на снятом двигателе) маховик;	2
	- изготовление прокладок;	2
	- рессоры - смазка листов рессор с их разгрузкой.	2
	<b>Содержание</b> . - подготовка автомобилей к разборке (наружная мойка, слив воды из системы охлаждения, слив топлива из баков, слив тормозной жидкости из гидравлической тормозной системы);	<b>6</b>

	- разборка автомобилей (снятие и установка колёс, дверей, брызговиков, подножек, буферов, хомутиков, кронштейны бортов, крылья грузовых автомобилей, буксирных крюков, номерных знаков, снятие самосвальных механизмов, насосы водяные, вентиляторы, компрессоры, плафоны, фонари задние, катушку зажигания, свечи, сигналы звуковые);	
Тема 4.4 Разборка и сборка двигателя ВАЗ.	<b>Содержание</b> Формируемые умения и навыки. Разборка и сборка навесных элементов двигателя; клапанной крышки поддона картера, Снятие головки блока, шатунно поршневой группы	6
Тема 4.5 Разборка и сборка коробки передач и раздаточной коробки.	<b>Содержание</b> Разборка и сборка коробки передач и раздаточной коробки; снятие и установка агрегатов. Содержание информации, необходимой для формирования умений и навыков Инструмент и приспособления для разборки и сборки, правила пользования. Технологическая последовательность работ. Контроль качества работ. Правила техники безопасности	6
Тема 4.6. Разборка и сборка приборов системы питания.	<b>Содержание</b> Разборка-сборка карбюратора, топливного насоса, фильтров, ограничителя числа оборотов, форсунок. Частичная разборка и сборка топливного насоса высокого давления.	6
Тема 4.7 Разборка и сборка приборов электрооборудования	<b>Содержание</b> Снятие и установка приборов электрооборудования. Сборка-разборка генераторов, стартера, прерывателя-распределителя, фар, переключателей. Приспособление и инструмент для разборочно-сборочных работ. Технологическая последовательность работ. Контроль качества. Правила техники безопасности.	6
Тема 4.8 Разборка и сборка сцепления и карданной передачи	<b>Содержание</b> Разборка и сборка сцепления и карданной передачи. Инструмент и приспособления для разборки и сборки. Правила пользования. Технологическая последовательность работ. Контроль качества работ. Правила техники безопасности	6
Тема 4.9 Разборка и сборка задних, средних мостов и передних мостов	<b>Содержание</b> Снятие заднего, среднего и переднего мостов с автомобиля и установка его; разборка и сборка мостов, главной передачи. Технологическая последовательность работ. Контроль качества работ. Правила техники безопасности	6
Тема 5.0 Разборка и сборка передних мостов	<b>Содержание</b> Снятие переднего моста среднего и переднего мостов с автомобиля и установка его; разборка и сборка мостов, главной передачи. Технологическая последовательность работ. Контроль качества работ. Правила техники безопасности	6
Тема 03.5.1 Разборка и сборка приборов и механизмов тормозной системы	Содержание учебного материала: Инструменты, приспособления и стенды для сборки, разборки и регулировки, правила пользования ими. Технологическая последовательность работ. Правила техники безопасности	6



## IV. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

#### **Оборудование слесарной мастерской:**

- рабочие места-верстаки с тисками по количеству обучающихся;
- рабочее место мастера производственного обучения;
- станки: настольно-сверлильные, заточные и др.;
- набор слесарных инструментов;
- набор контрольно-измерительных инструментов;
- приспособления для выполнения слесарных работ;
- заготовки для выполнения слесарных работ;
- комплект учебно-методической и технологической документации.

#### ***Оборудование демонтажно-монтажной мастерской***

- рабочие места-стенды для выполнения разборочно-сборочных работ по количеству обучающихся;
- рабочее место мастера производственного обучения;
- Автомобили-экспонаты для выполнения разборочно-сборочных работ;
- стенд для шиномонтажа;
- прессы для выпрессовки и запрессовки деталей;
- комплект агрегатов-экспонатов, узлов, навесного оборудования, для выполнения разборочно-сборочных работ;
- набор инструментов, съемников и приспособлений;
- комплект учебно-методической и технологической документации;.

.Станки

токарные

сверлильные

шлифовальные

строгальные

кузнечное оборудование

кузнечный горн

наковальня

набор кузнечного инструмента, приспособления

Сварка

Сварочные трансформаторы

Оборудование для газовой сварки и резки

## **Информационное обеспечение практик** (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

### **Основные источники**

#### Для мастеров

3. Покровский Б.С., Слесарное дело: учебник/Б.С. Покровский, В.А. Скакун.- М, издательский центр «Академия», 2008-320с.
4. Макиенко Н.И. Практические работы по слесарному делу.- М: Просвещение, 2005 - 232с.
3. Покровский Б.С., Сборник заданий по специальной технологии для слесарей: учебное пособие 3-е изд., / Б.С. Покровский, В.А.Скакун–М.: издательский центр «Академия», 2007.-176с.
4. Покровский Б.С., Общий курс Слесарного дела: учебное пособие/ Б.С. Покровский, Н.А. Евстегнеев–М.: издательский центр «Академия», 2007.-80с.

#### Для студентов

3. Покровский Б.С., Слесарное дело: учебник/Б.С. Покровский, В.А. Скакун.- М, издательский центр «Академия», 2008-320с.
4. Макиенко Н.И. Практические работы по слесарному делу.- М: Просвещение, 2005 - 232с.

### **Дополнительные источники**

#### Для мастеров

1. Григорьев М.В. Руководство по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей. - М: Третий рим, 2016-283с.
2. Боднев А.Г. Лабораторный практикум по ремонту автомобилей:-М: Транспорт, 2016-117с.

#### Для студентов

2. Н.И. Макиенко Общий курс слесарного дела: Учебник – М.: Высшая школа, 2016,-176с
2. Боднев А.Г. Лабораторный практикум по ремонту автомобилей:-М: Транспорт, 2015-117с.

### **Интернет ресурсы**

1. <http://www.lovelybooks.info/avtomobilya.html>. Учебные пособия по устройству обслуживанию и ремонту автомобилей
2. <http://www.nashyavto.ru>. Техническое обслуживание автомобилей. Автосервис.
3. <http://www.niva-faq.msk.ru>. Устройство автомобилей.
4. <http://www.vaz-autos.ru>. Ремонт автомобилей.
5. [http://avto-barmashova.ru/organizazia\\_STO.ru](http://avto-barmashova.ru/organizazia_STO.ru). Фирменный автосервис.
6. <http://auto.mail.ru>. Технические характеристики автомобилей.
7. <http://www.bibliotekar.ru/slesar/21.htm.ru>. Слесарное дело и технические измерения.
8. <http://www.avto1001.info.ru>. Устройство, обслуживание и ремонт автомобилей.
9. <http://www.zr.ru>. Ежемесячный журнал «За рулем»

## **Общие требования к организации учебной практики**

Прохождение учебной практики осуществляется в соответствии с учебным планом по специальности 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта» и графиком чередования теоретическим и практическим обучением, утвержденным директором колледжа.

Прохождению учебной практики предшествует обязательное изучение учебных дисциплин:

- инженерная графика;
- техническая механика;
- электротехника и электроника;
- материаловедение;
- правовое обеспечение профессиональной деятельности;
- охрана труда;
- безопасность жизнедеятельности;
- автомобильные эксплуатационные материалы;
- ИТК в профессиональной деятельности;
- экономика отрасли;
- гидравлические и пневматические системы и приводы;
- термодинамика и теплотехника;
- сервисное обслуживание автомобилей;
- слесарное дело и технические измерения
- МДК 01.01 «Устройство автомобилей»;
- МДК01.02. «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта».

Общее руководство практикой осуществляет заведующий отделением (зам.директора по УПР или иное должностное лицо). Ответственный за организацию учебной практики утверждает график чередования теоретического и профессионального обучения, обеспечивает контроль проведения проверочных работ со стороны мастеров производственного обучения, организует и проводит инструктивное совещание с руководителями практики, обобщает информацию по итогам практики и аттестации обучающихся.

С целью оказания помощи обучающимся в выполнении проверочных работ по практике разрабатываются технологические и инструкционные карты.

Во время прохождения учебной практики обучающиеся обеспечиваются соответствующей технологической документацией, оборудованием и инструментами. Ответственность за наличие технологической документации, оборудования и инструмента по учебной практике возлагается на методиста и мастера производственного обучения.

При выполнении заданий учебной практики проводятся как групповые, так и индивидуальные дополнительные занятия.

## **Основные обязанности обучающегося в период прохождения учебной практики:**

- своевременно прибыть на место практики;
- соблюдать внутренний распорядок, соответствующий действующим нормам трудового законодательства;
- выполнять требования охраны труда и режима рабочего дня, подчиняться действующим в учреждении правилам;

- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты;
- полностью выполнять виды работ, предусмотренные заданиями по практике;
- выполнить проверочную работу в установленные сроки.

# Приложение 1

## обязательное

### Содержание учебной практики в соответствии с ПК

Для разработки содержания практики, направленного на формирование ПК, рекомендуется сначала конкретизировать задания в рамках прохождения практики по каждой ПК, с тем, чтобы качественно разработать содержание практики и методические рекомендации для обучающихся по прохождению практики.

ПК	Задания обучающимся на практику (виды работ)
ПК3.1	<ul style="list-style-type: none"><li>- разметка (подвеска, гаечный ключ, молоток, зубило коробочка);</li><li>- рубка (учебная плитка, подвеска);</li><li>- резка (труба Ø20мм, квадрат 10мм, уголок 25мм, гаечный ключ, коробочка)</li><li>- правка (пруток Ø10мм, лист S 2мм, лист S0,5мм)</li><li>- гибка (коробочка, хомутик)</li><li>- опиление металла (плитка, подвеска, гаечный ключ, зубило, молоток)</li><li>- обработка отверстий (подвеска, молоток)</li><li>- обработка резьбовых отверстий,</li><li>- клёпка (шпилька M8 –M10мм, гайка M8 –M10мм, болт M8)</li><li>- пайка (пластины, провода)</li><li>- притирка (кольца, клапана)</li><li>- комплексные работы ( молоток, зубило, гаечный ключ).</li></ul>
ПК3.1	<ul style="list-style-type: none"><li>- Безопасные условия труда кузнеца, сварщика и противопожарные мероприятия.</li><li>- Меднико-жестяницкие работы.</li><li>- Термическая обработка металлов</li><li>- Инструмент, оборудование, приспособления кузнечного отделения. правила техники безопасности.</li><li>- Правка, гибка.</li><li>- Технологический процессковки</li><li>- Сварочные работы.</li></ul>
ПК 3.1	<ul style="list-style-type: none"><li>- Безопасные условия труда в механической мастерской и противопожарные мероприятия.</li><li>- Ознакомление с устройством токарного станка</li><li>- Управление токарным станком</li><li>-Черновое и чистовое обтачивание цилиндрических поверхностей с установкой заготовки в патроне и центрах</li><li>- Подрезание торцов и уступов. Проточка канавок и отрезка</li><li>- Нарезание резьбы</li><li>- Работа на фрезерных станках.Рабочее место фрезеровщика. Управление фрезерным станком.</li><li>- Фрезерование плоских поверхностей. Фрезерование уступов, прямоугольных пазов, канавок.</li><li>- Работа на сверлильных станках</li><li>- Работа на строгальных станках</li><li>- Работа на шлифовальных станках.</li><li>- Комплексные работы на металлорежущих станках</li></ul>

ПК3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– подготовка автомобилей к разборке (<i>комплексная мойка ТС, слив технических жидкостей из узлов и агрегатов</i>);</li> <li>– разборка автомобилей (<i>снятие кузовных элементов, снятие навесного оборудования</i>);</li> <li>- Разборка и сборка двигателя ВАЗ.</li> <li>- Разборка и сборка коробки передач и раздаточной коробки.</li> <li>- Разборка и сборка приборов системы питания.</li> <li>- Разборка и сборка приборов электрооборудования</li> <li>- Разборка и сборка сцепления и карданной передачи</li> <li>- Разборка и сборка задних , средних мостов и передних мостов</li> </ul>
ПК 3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Алгоритм поиска неисправности и её устранение (<i>составление дефектной ведомости</i>);</li> <li>– Ремонт и сборка ГБЦ (<i>разборка направляющих - клапана</i>);</li> <li>– Ремонт системы охлаждения (<i>снятие и установка- водяные насосы, вентиляторы с устранением мелких неисправностей</i>);</li> <li>– Ремонт ШППГ (<i>комплектовка шатунно-поршневой группы</i>);</li> <li>– Ремонт ходовой части (<i>рессоры - смазка листов рессор с их разгрузкой</i>)</li> <li>– Ремонт электрооборудования (<i>замена, пайка, изоляция проводов; снятие, установки устранение мелких неисправностей звукового сигнала</i>);</li> <li>– Работы на шиномонтажном посту (<i>снятие и установка колёс, проверка давления в шинах и подкачка</i>);</li> <li>– Ремонт карданной передачи (<i>смазка шлицевого соединения карданной передачи, замена крестовины</i>);</li> <li>– Проверочные работы;</li> </ul>

