



Министерство образования и науки Самарской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Самарской области
«ТОЛЬЯТТИНСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

УТВЕРЖДЕНО
Приказом № 272 от 31.05.2017г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО (ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО)
МОДУЛЯ
ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ
18511 СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЕЙ**

*программы подготовки специалистов среднего звена
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,
систем и агрегатов автомобилей*

Тольятти
2017г.

ОДОБРЕНО

Методической комиссией

специальности 23.02.07

Техническое обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Председатель МК

_____ /С.Ю. Середнева/

Протокол от 24.05.2017 г. № 10

Разработчики:

Л.В. Мицык, преподаватель ГАПОУ СО «ТМК»

С.Ю. Середнева, преподаватель ГАПОУ СО «ТМК»

Внутренняя экспертиза:

Ф.И.О. должность

Рабочая программа профессионального модуля Выполнение работ по профессии рабочего 18511 Слесарь по ремонту автомобилей разработана в соответствии с профессиональным стандартом (далее – ПС) «Слесарь ремонтник промышленного оборудования» 07.02.2015 Приказ Минтруда России N 1164н от 26 декабря 2014 , «Слесарь-электрик» 12 .12. 2016 г. Регистрационный номер 185 Приказ Минтруда и социальной защиты РФ от 17 сентября 2014 г. N 646н.

Рабочая программа ориентирована на подготовку обучающихся к выполнению требований WorldSkills (далее – WS) по компетенции «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей».

Рабочая программа профессионального модуля входит в состав программы подготовки специалистов среднего звена 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО (ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО) МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО (ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО) МОДУЛЯ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО (ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО) МОДУЛЯ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО (ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО) МОДУЛЯ	14
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	17
ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	32

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид деятельности Ремонт и обслуживание автомобилей

1.1.1. Перечень общих компетенций (выборочно)

Код	<i>Наименование общих компетенций</i>
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	<i>Наименование вида деятельности и профессиональных компетенций</i>
ВД	Ремонт и обслуживание автомобилей
ПК 4.1...	Слесарная обработка деталей.
ПК 4.2	Монтаж-демонтаж, разборка-сборка узлов, агрегатов и автомобилей
ПК 4.3	Техническое обслуживание и ремонт узлов и агрегатов автомобилей

В результате освоения профессионального модуля студент **должен:**

Иметь практический опыт	Слесарных работ по восстановлению деталей автомобилей; Демонтажа, разборки, ремонта, сборки и монтажа узлов и агрегатов автомобилей; Технического обслуживания и ремонта узлов и агрегатов автомобилей
Уметь	Поддерживать рабочее место в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места слесаря; Читать техническую документацию общего и специализированного назначения; Оценивать исправность инструментов, оснастки, приспособлений и оборудования; Производить разборку-сборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией; Контролировать качество выполняемых слесарно-сборочных работ; Производить слесарные операции; Осуществлять профилактическое обслуживание узлов и механизмов соблюдением требований охраны труда; Определять техническое состояние узлов и механизмов;

	Устранять неполадки и регулировать рабочие параметры узлов, агрегатов автомобилей;
Знать	<p>Требования к планировке и оснащению рабочего места;</p> <p>Правила чтения чертежей деталей;</p> <p>Типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения;</p> <p>Способы устранения дефектов в процессе выполнения слесарной обработки;</p> <p>Методы и способы контроля качества выполнения слесарной обработки;</p> <p>Специальные эксплуатационные требования к сборочным единицам;</p> <p>Требования технической документации на узлы и механизмы;</p> <p>Методы диагностики технического состояния узлов и механизмов;</p> <p>Последовательность операций при выполнении монтажных и демонтажных работ;</p> <p>Систему допусков и посадок, квалитеты и параметры шероховатости</p> <p>Наименование маркировку и правила применения масел, моющих составов, металлов и смазок;</p> <p>Требования охраны труда при выполнении слесарно-сборочных работ;</p> <p>Назначение и конструктивное устройство автомобилей;</p> <p>Технологическую последовательность разборки и сборки узлов, агрегатов и автомобилей;</p> <p>Методы выявления и способы устранения дефектов в работе узлов и механизмов автомобилей;</p> <p>Порядок регулирования узлов отремонтированных агрегатов и автомобилей.</p>

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **614**

Из них на освоение

МДК **266** часов,

на практики:

учебную **144** часов,

производственную **180** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных, общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Занятия во взаимодействии с преподавателем, час.					Самостоятельная работа
			Обучение по МДК, в час.			Практики		
			Всего	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Учебная	Производственная (если предусмотрена рассредоточенная практика)	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>
ПК.4.1	Раздел 1. Слесарная обработка деталей	122	74	28	-	36	-	12
ПК.4.2 ПК.4.3	Раздел 2. Монтаж-демонтаж, разборка-сборка узлов, ремонт агрегатов и систем автомобилей	312	192	20	-	108	-	12
	Производственная практика (по профилю специальности)	180					180	*
	Всего:	614	266	48	-	144	180	24

2.2. Тематический план и содержание учебного (профессионального) модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля, междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся	Объем часов	
1	2	3	
Раздел 1. <u>Слесарная обработка деталей</u>		122	
МДК03.01 <u>Технология ремонта узлов и агрегатов автомобиля.</u>			
Тема 1.1. Назначение и конструктивное устройство автомобилей	Содержание	2	
	Назначение автомобилей.		
	Конструктивное устройство автомобилей, понятия «деталь», «узел», «механизм», «агрегат».		
	Тематика практических занятий		
Тема 1.2. Подготовительные операции слесарной обработки	Содержание	12	
	Рабочее место слесаря		
	Контрольно-измерительные инструменты		
	Плоскостная разметка		
	Пространственная разметка		
	Рубка металла		
	Правка металла		
	Гибка металла		
	Резка металла		
	Тематика практических занятий		20
	Выполнение плоскостной разметки		2
	Выполнение рубки металла		4
	Выполнение правки листового и пруткового материала		4
	Выполнение гибки металла в тисках		4
Выполнение резки металла ножовкой.	4		
Выполнение резки металла ножницами	2		
Тема 1.3. Размерная слесарная обработка	Содержание	12	
	Опиливание металла		
	Сверление		

	Зенкерование и зенкование отверстий	
	Развертывание отверстий	
	Нарезание внутренней резьбы	
	Нарезание наружной резьбы	
	Тематика практических занятий	14
	Выполнение опилования детали	4
	Выполнение развертывания отверстий	2
	Выполнение нарезания наружной резьбы вручную	4
	Выполнение нарезания внутренней резьбы вручную	4
Тема 1.4. Пригоночные операции слесарной обработки	Содержание	8
	Распиливание и припасовка	
	Шабрение.	
	Притирка и доводка	
	Методы и способы контроля качества выполнения слесарной обработки	
	Тематика практических занятий	
	Выполнение шабрения	4
	Выполнение притирочных и доводочных работ	6
Тема 1.5. Сборка неразъемных соединений	Содержание	4
	Паяние металлов	
	Лужение	
	Склеивание	
	Клепка	
	Тематика практических занятий	4
	Выполнение паяния и сращивания проводов.	
Самостоятельная учебная работа при изучении раздела 1		12
Учебная практика при изучении раздела 1		36
Виды работ		
Плоскостная и пространственная разметка		
Рубка металла		
Правка листового и пруткового материала		
Гибка металла в тисках		
Резка металла ножовкой и ножницами		
Опиливание		
Обработка отверстий		
Нарезание резьбы		
Распиливание и припасовка		
Паяние, лужение		

Склеивание Клепка			
Раздел 2. . <u>Монтаж-демонтаж, разборка-сборка узлов, ремонт агрегатов и систем автомобилей</u>		312	
МДК 03.01 <u>Технология ремонта узлов и агрегатов автомобиля</u>			
Тема 2.1. Общие положения о разборочно-сборочных работах	Содержание	4038	
	Понятие о разборочно-сборочных процессах.		
	Технологическая документация на сборку и основы построения технологических процессов, оценка качества разборочно-сборочных работ.		
	Мойка и очистка деталей, оборудование для моечных работ.		
	Методы выявления и устранения дефектов деталей автомобилей		
	Разборка-сборка резьбовых соединений.		
	Разборка-сборка соединительных муфт и составных валов.		
	Разборка-сборка узлов с подшипниками скольжения и качения.		
	Разборка-сборка механизмов передачи движения. Разборка-сборка ременных передач. Разборка-сборка цепных передач. Разборка-сборка фрикционных передач. Разборка-сборка зубчатых передач.		
	Разборка-сборка механизмов преобразования движения: Разборка-сборка передач винт-гайка. Разборка-сборка эксцентриковых механизмов. Разборка-сборка кулачкового и реечного механизма. Разборка-сборка кулисных механизмов.		
	Разборка-сборка заклепочных соединений, соединений, осуществляемых развальцовкой		
	Тематика практических занятий		4
	Определение дефектов деталей		2
	Выполнение разборки-сборки резьбовых соединений	2	
Тема 2.2. Гидравлические и пневматические приводы и их сборка	Содержание	12	
	Гидравлические приводы и их сборка Пневматические приводы и их сборка		
	Тематика практических занятий		
Тема 2.3. Грузоподъемные устройства	Содержание	12	
	Классификация и назначение грузоподъемных устройств		
	Такелажная оснастка и строповка грузов		

	Техника безопасности при выполнении грузоподъемных и такелажных работ	
	Тематика практических занятий	2
	Составление технологической последовательности операций при строповке грузов	2
Тема 2.4. Технологический процесс монтажа и демонтажа узлов и агрегатов автомобиля	Содержание	20
	Методы монтажа и демонтажа узлов и агрегатов автомобиля	
	Техническая документация на монтаж и демонтаж узлов и агрегатов автомобиля	
	Последовательность операций при выполнении монтажных и демонтажных работ	
	Оборудование, инструмент, приспособления для монтажа и демонтажа узлов и агрегатов автомобиля	
	Оценка качества проведенных работ по монтажу и демонтажу узлов и агрегатов автомобилей	
	Тематика практических занятий	
Тема 2.5. Технологическая последовательность разборки-сборки двигателя	Содержание	30
	Разборка-сборка кривошипно-шатунного механизма.	
	Разборка-сборка механизма газораспределения.	
	Разборка-сборка приборов системы охлаждения.	
	Разборка-сборка приборов смазочной системы.	
	Разборка-сборка приборов системы питания карбюраторного двигателя.	
	Разборка-сборка приборов системы питания инжекторного двигателя	
	Разборка-сборка приборов системы питания дизельного двигателя	
	Тематика практических занятий	8
	Составление технологической последовательности операций сборки кривошипно-шатунного механизма	4
Составление технологической последовательности операций сборки механизма газораспределения	4	
Тема 2.6. Техническое обслуживание и ремонт агрегатов трансмиссии автомобилей	Содержание	30
	Техническое обслуживание и ремонт сцепления	
	Техническое обслуживание и ремонт механической коробки передач	
	Техническое обслуживание и ремонт автоматической коробки передач	
	Техническое обслуживание и ремонт раздаточной коробки	
	Техническое обслуживание и ремонт редуктора ведущего моста	
	Техническое обслуживание и ремонт карданной передачи	
Тематика практических занятий		
Тема 2.7. Техническое обслуживание и ремонт систем управления автомобилей	Содержание	16
	Техническое обслуживание и ремонт рулевых механизмов	
	Техническое обслуживание и ремонт тормозных механизмов	
	Тематика практических занятий	2
	Составление технологической последовательности операций сборки рулевых механизмов	2
Тема 2.8. Техническое обслуживание и ремонт ходовой части	Содержание	12
	Техническое обслуживание и ремонт передней подвески легковых автомобилей	
	Техническое обслуживание и ремонт задней подвески легковых автомобилей	

автомобиля	Техническое обслуживание и ремонт подвески грузовых автомобилей	
	Техническое обслуживание и ремонт колес автомобилей	
	Тематика практических занятий	
Самостоятельная учебная работа при изучении раздела 2 Подготовка к лабораторным и практическим работам, оформление отчетов и подготовка к их защите		12
Учебная практика при изучении раздела 2 Виды работ Снятие агрегатов, узлов и механизмов и оборудования автомобилей Разборка агрегатов, узлов, механизмов и оборудования автомобилей на детали Сборка агрегатов, узлов и механизмов и оборудования автомобилей Установка узлов и механизмов автомобилей Демонтаж агрегатов, узлов и механизмов и оборудования автомобилей Монтаж агрегатов, узлов и механизмов и оборудования автомобилей Размерная обработка детали Выполнение пригоночных операций слесарной обработки деталей Слесарные работы по восстановлению деталей автомобилей Техническое обслуживание узлов и агрегатов автомобилей Ремонт узлов и агрегатов автомобилей		108
Производственная практика Виды работ Очистка и мойка машин, агрегатов, узлов и деталей Снятие агрегатов, узлов и механизмов и оборудования автомобилей Разборка агрегатов, узлов, механизмов и оборудования автомобилей на детали Сборка агрегатов, узлов и механизмов и оборудования автомобилей Установка узлов и механизмов автомобилей Оценка качества проведенных разборочных и сборочных работ Подготовка к демонтажу узлов и механизмов и оборудования автомобилей Демонтаж агрегатов, узлов и механизмов и оборудования автомобилей Подготовка к монтажу сельскохозяйственного оборудования Монтаж агрегатов, узлов и механизмов и оборудования автомобилей Анализ исходных данных (чертеж, схема, деталь) Размерная обработка детали Выполнение пригоночных операций слесарной обработки деталей Контроль качества выполненных работ Выявление неисправных узлов и механизмов автомобилей Ремонт узлов и механизмов автомобилей Комплектация узлов и механизмов автомобилей Проверка комплектности узлов и механизмов автомобилей		180

Выявление неисправных деталей автомобилей и оборудования	
Слесарные работ по восстановлению деталей автомобилей	
Всего	614

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы учебного профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

- учебные кабинеты «Слесарное дело», «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»;
- мастерские - «Слесарная мастерская», «Техническое обслуживание и ремонт агрегатов автомобилей», «Ремонт автомобилей».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы профессионального модуля

Основные источники

1. Фещенко В.Н. Слесарное дело. Сборка производственных машин. Книга 3 : учеб. пос./ В.Н.Фещенко.- М.: Инфра-Инженерия, 2013.-464с.:ил.
2. Кузнецов А.С. техническое обслуживание и ремонт автомобилей. – М.: Издательский центр «Академия», 2014.-368с.

Дополнительные источники

1. Макиенко Н.И. Общий курс слесарного дела: Учебник для проф. учебных заведений. – М.: Высшая школа; ИЦ «Академия», 2008. – 334 с.: ил.
2. Зайцев С.С. и др. Допуски и посадки: Учеб. пособие для нач. проф. образования. – М.: ИЦ «Академия», 2012. – 64 с.
3. Селифонов В.В. Устройство и техническое обслуживание грузовых автомобилей. – М.: Издательский центр «Академия», 2008.-400с.
4. Петросов В.В. Ремонт автомобилей и двигателей. – М.: Издательский центр «Академия», 2005.- 224с.
5. Покровский Б.С. Основы слесарного дела: Учебник для нач. проф. образования. – М.: ИЦ «Академия», 2012. – 320 с.
6. Устройство легковых автомобилей/ С.К.Шестопапов.- М.: Издательский центр «Академия», 2011.- 304с

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО (ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО) МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 4.1 Слесарная обработка деталей	<p>выбирает слесарные инструменты и приспособления для слесарной обработки деталей;</p> <p>определяет межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры;</p> <p>производит разметку в соответствии с требуемой технологической последовательностью;</p> <p>производит рубку, правку, гибку, резку, опилование, сверление, зенкерование, зенкование, развертывание в соответствии с требуемой технологической последовательностью;</p> <p>выполняет шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку, доводку, полирование;</p> <p>контролирует качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов;</p> <p>выполняет работу с применением пневматических, электрических инструментов и на сверлильных станках;</p> <p>читает техническую документацию общего и специализированного назначения;</p> <p>обеспечивает безопасность работ;</p> <p>оценивает исправность инструментов, оснастки, приспособлений и оборудования;</p> <p>определяет степень заточки режущего и исправность мерительного инструмента;</p> <p>выбирает методы и последовательность обработки деталей.</p>	<p>защита практических занятий;</p> <p>тестирование;</p> <p>дифференцированный зачет по учебной и производственной практикам;</p> <p>экзамен по профессиональному модулю.</p>
ПК 4.2	<p>выполняет разборку агрегатов, узлов и механизмов</p>	<p>защита практических занятий;</p>

Монтаж-демонтаж, разборка-сборка, ремонт узлов, агрегатов и оборудования автомобилей	автомобилей на детали; выполняет сборку агрегатов, узлов и механизмов автомобилей; выполняет демонтаж и монтаж узлов и агрегатов автомобилей; оценивает качество работ.	тестирование; дифференцированный зачет по учебной и производственной практикам; экзамен по профессиональному модулю
ПК 4.3 Техническое обслуживание и ремонт узлов и агрегатов автомобилей	выбирает и использует оборудование, инструмент, приспособления для технического обслуживания и ремонта автомобилей; выполняет техническое обслуживание узлов и агрегатов автомобилей в соответствии с технической и нормативной документацией; выполняет ремонт узлов и агрегатов автомобилей в соответствии с технической и нормативной документацией.	защита практических занятий; тестирование; дифференцированный зачет по учебной и производственной практикам; экзамен по профессиональному модулю
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Демонстрирует эффективность и качество выполненных задач профессиональной деятельности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	находит и использует информацию для эффективного выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	взаимодействует с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	выполняет работу с учетом требований сохранения окружающей среды, ресурсосбережения	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 09. Использовать информационные технологии в	демонстрирует навыки использования информационно-	Интерпретация результатов

<p>профессиональной деятельности.</p>	<p>коммуникационных технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.</p>	<p>демонстрирует навыки работы с документацией на государственном и иностранном языке</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>

Конвертация трудовых функций ПС и требований WS в образовательные результаты и содержание профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочего 18511 Слесарь по ремонту автомобилей

<p>Слесарь-ремонтник промышленного оборудования 07.02.2015 Приказ Минтруда России N 1164н от 26 декабря 2014 г</p>	<p align="center">Требования WS</p>	<p align="center">Содержание профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочего 18511 Слесарь по ремонту автомобилей</p>			
<p>Название трудовой функции: Монтаж и демонтаж простых узлов и механизмов</p>		<p align="center">Профессиональная компетенция ПК.4.2 Монтаж-демонтаж, разборка-сборка узлов, агрегатов и автомобилей</p>	<p align="center">Кол-во часов</p>	<p align="center">Место организации обучения <i>ПОО/предприятие</i></p>	
<p>Трудовое действие Подготовительно-заключительные операции и операции по обслуживанию рабочего места Анализ исходных данных (чертеж, схема, узел, механизм) Сборка простых узлов и механизмов Разборка простых узлов и механизмов Контроль качества</p>		<p>Опыт практической деятельности: 1. В монтаже-демонтаже узлов и агрегатов автомобилей. 2. В разборке-сборке узлов и агрегатов автомобилей. 3. В контроле качества выполненных работ.</p>	<p>Виды работ на практику: Монтаж-демонтаж узлов и агрегатов автомобилей Сборка узлов и агрегатов автомобилей</p>	<p align="center">36</p>	<p>Учебные мастерские</p>

выполненных работ					
<p>Умения Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места слесаря Выполнять чтение технической документации общего и специализированного назначения Производить сборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией Производить разборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией Выбирать слесарный инструмент и приспособления для сборки и разборки простых узлов и механизмов Контролировать качество выполняемых слесарно-сборочных работ Выполнять операции сборки и разборки</p>		<p>Умения Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места слесаря; Выполнять чтение технической документации общего и специализированного назначения; Производить сборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией; Производить разборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией; Выбирать слесарный инструмент и приспособления для сборки и разборки простых узлов и механизмов; Контролировать качество выполняемых слесарно-</p>	<p>Тематика практических занятий: -Составить технологическую последовательность сборки шпоночного соединения по заданному эскизу -Составить технологическую последовательность сборки узла с подшипниками качения -Составить технологическую последовательность сборки масляного насоса -Составить технологическую последовательность сборки ременной передачи -Составить технологическую последовательность сборки цепной передачи -Составить технологическую последовательность сборки кривошипно-шатунного механизма -Выполнение демонтажа колес автомобиля -Выполнение демонтажа коробки передач</p>	16	Учебные кабинет

механизмов с соблюдением требований охраны труда		сборочных работ; Выполнять операции сборки и разборки механизмов с соблюдением требований охраны труда.			
Знания Требования к планировке и оснащению рабочего места Правила чтения чертежей и эскизов Методы диагностики технического состояния простых узлов и механизмов Последовательность операций при выполнении монтажных и демонтажных работ Требования технической документации на простые узлы и механизмы Виды и назначение ручного и механизированного инструмента Методы и способы контроля качества разборки и сборки Требования охраны труда при выполнении слесарно-сборочных работ		Знания Знать требования по планировке и оснащению рабочего места; Правила чтения чертежей; Последовательность операций при выполнении монтажных и демонтажных работ; Требования технической документации на простые узлы и механизмы; Виды и назначение ручного и механизированного инструмента; Методы и способы контроля качества разборки и сборки; Требования охраны труда при выполнении разборочно-сборочных работ.	Тематика учебных занятий, ЛР: Основные понятия о сборке, разборке, организация труда слесарей-сборщиков при разных типах производства Сборочные элементы Технологическая документация на сборку и основы построения технологических процессов, оценка качества разборочно-сборочных работ. Методы обеспечения точности сборки Механизация и автоматизация процессов сборки Заклепочные соединения и их сборка Паяные соединения и их сборка Соединения методом пластической деформации (вальцевание) Соединения с гарантированным натягом Соединения деталей сваркой Резьбовые соединения и их сборка Шпоночные соединения и их сборка Шлицевые соединения и их сборка Трубопроводные системы и их сборка Соединительные муфты и сборка составных валов Сборка узлов подшипников качения Сборка узлов с подшипниками скольжения Ременные передачи и их сборка Цепные передачи и их сборка	96	

			<p>Зубчатые передачи и их сборка</p> <p>Фрикционные передачи и их сборка</p> <p>Сборка винтовых механизмов</p> <p>Сборка кривошипно-шатунных механизмов</p> <p>Эксцентрикые механизмы и их сборка</p> <p>Сборка кулисных механизмов</p> <p>Сборка храповых механизмов</p> <p>Механизма клапанного распределения и его сборка</p> <p>Реечный механизм и его сборка</p> <p>Методы монтажа и демонтажа узлов и агрегатов автомобиля</p> <p>Техническая документация на монтаж и демонтаж узлов и агрегатов автомобиля</p> <p>Последовательность операций при выполнении монтажных и демонтажных работ</p> <p>Оборудование, инструмент, приспособления для монтажа и демонтажа узлов и агрегатов автомобиля</p> <p>Оценка качества проведенных работ по монтажу и демонтажу узлов и агрегатов автомобилей</p> <p>Гидравлические приводы и их сборка</p> <p>Пневматические приводы и их сборка</p> <p>Классификация и назначение грузоподъемных устройств</p> <p>Такелажная оснастка и строповка грузов</p> <p>Техника безопасности при выполнении грузоподъемных и такелажных работ</p>		
Самостоятельная работа					

Подготовка к лабораторным и практическим работам, оформление отчетов и подготовка к их защите					
Название трудовой функции: Слесарная обработка простых деталей		Профессиональная компетенция ПК.4.1 Слесарная обработка деталей		Кол-во часов	Место организации обучения <i>ПОО/предприятие</i>
Трудовое действие Анализ исходных данных (чертеж, схема, деталь) Размерная обработка простой детали Выполнение пригоночных операций слесарной обработки простых деталей Контроль качества выполненных работ		Опыт практической деятельности 1. В анализе исходных чертежей, схем, деталей. 2. В обработке простых деталей в размер. 3. В пригонке детали распиливанием, припасовкой, шабрением, притиркой и доводкой. 4. В контроле качества выполненных работ.	Виды работ на практику: Плоскостная и пространственная разметка Рубка металла Правка листового и пруткового материала Гибка металла в тисках Резка металла ножовкой и ножницами Опиливание Обработка отверстий Нарезание резьбы Распиливание и припасовка Склеивание	66	Учебные мастерские
Умения Выбирать слесарные инструменты и приспособления для слесарной обработки простых деталей Производить разметку в соответствии с требуемой технологической последовательностью Производить рубку, правку, гибку, резку, опиление, сверление, зенкерование, зенкование, развертывание в соответствии с требуемой технологической последовательностью		Умения Производить в соответствии с требуемой технологической последовательностью: разметку, правку, гибку, резку, опиление, сверление, зенкерование, зенкование, развертывание, шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку, доводку, полирование.	Тематика практических занятий: -Составить план-эскиз классификации рабочих зон. -Составить технологическую последовательность выполнения плоскостной разметки по заданному эскизу. -Составить технологическую последовательность выполнения правки листового материала по заданному эскизу. -Составить технологическую последовательность выполнения развертывания отверстий вручную по заданному эскизу. -Составить технологическую последовательность выполнения	18	Учебные кабинет

<p>Выполнять шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку, доводку, полирование Контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов Выполнять операции слесарной обработки с соблюдением требований охраны труда</p>		<p>Производить контроль качества выполняемых работ при слесарной обработке деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов. Соблюдать требования охраны труда.</p>	<p>нарезания внешней резьбы вручную по заданному эскизу. -Составить технологическую последовательность выполнения нарезания внутренней резьбы вручную по заданному эскизу. -Составить технологическую последовательность выполнения распиливания и припасовки по заданному эскизу. -Составить технологическую последовательность выполнения шабрения по заданному эскизу. -Составить технологическую последовательность выполнения склеивания по заданному эскизу.</p>		
<p>Знания Правила чтения чертежей деталей Назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов Типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения Способы устранения дефектов в процессе выполнения слесарной обработки Способы размерной</p>		<p>Знания Правила чтения чертежей деталей; Назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов; Типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения; Способы устранения дефектов в процессе выполнения слесарной</p>	<p>Тематика учебных занятий, ЛР: Рабочее место слесаря Контрольно-измерительные инструменты Плоскостная разметка Пространственная разметка Рубка металла Правка металла Гибка металла Резка металла Опиливание металла Сверление Зенкерование и зенкование отверстий Развертывание отверстий Нарезание внутренней резьбы Нарезание наружной резьбы Распиливание и припасовка Шабрение Притирка и доводка</p>	28	Учебные кабинет

<p>обработки простых деталей Способы и последовательность выполнения пригоночных операций слесарной обработки простых деталей Виды и назначение ручного и механизированного инструмента Основные виды и причины брака, способы предупреждения и устранения Методы и способы контроля качества выполнения слесарной обработки Требования охраны труда при выполнении слесарно-сборочных работ</p>		<p>обработки; Способы размерной обработки простых деталей; Способы и последовательность выполнения пригоночных операций слесарной обработки простых деталей; Виды и назначение ручного и механизированного инструмента; Основные виды и причины брака, способы предупреждения и устранения; Методы и способы контроля качества выполнения слесарной обработки; Требования охраны труда при выполнении слесарно-сборочных работ.</p>	<p>Склеивание Клёпка</p>		
<p>Название трудовой функции: Профилактическое обслуживание простых механизмов</p>	<p>провести диагностику электронных систем управления двигателем автомобиля, определить неисправности и устранить. Запустить</p>	<p>Профессиональная компетенция ПК.4.3 Техническое обслуживание и ремонт узлов и агрегатов автомобилей</p>		<p>Кол-во часов</p>	<p>Место организации обучения <i>ПОО/предприятие</i></p>

	<p>двигатель. Выполнить необходимые настройки.</p> <p>провести диагностику рулевого управления, подвески автомобиля, тормозной системы</p> <p>определить неисправности, устранить неисправности, провести необходимые метрологические измерения, провести сборку, привести системы в рабочее состояние. Выполнить операцию «сход-развал».</p> <p>провести разборку двигателя, провести диагностику, определить неисправности, устранить неисправности, провести необходимые метрологические измерения, регулировки, провести сборку в правильной последовательности. Выбрать правильные моменты затяжки.</p> <p>провести разборку</p>			
--	---	--	--	--

	КПП, провести диагностику, определить неисправности, провести необходимые измерения, устранить неисправности, провести сборку КПП в правильной последовательности.				
Трудовое действие Подготовительно-заключительные операции и операции по обслуживанию рабочего места Проверка технического состояния простых механизмов в соответствии с техническим регламентом Выполнение смазочных работ Устранение технических неисправностей в соответствии с технической документацией Контроль качества выполненных работ		Опыт практической деятельности 1. В проверке технического состояния узлов и агрегатов автомобилей 2. В устранении технических неисправностей в соответствии с технической документацией 3. В контроле качества выполненных работ	Виды работ на практику: Техническое обслуживание узлов и агрегатов автомобилей Ремонт узлов и агрегатов автомобилей Снятие агрегатов, узлов и систем с автомобиля Установка узлов и механизмов на автомобиль Демонтаж агрегатов, узлов и механизмов автомобиля Монтаж агрегатов, узлов и систем автомобиля Проверка комплектности узлов, агрегатов и систем автомобиля	36 180	Учебные мастерские предприятие
Умения Выполнять смазку, пополнение и замену смазки Выполнять промывку деталей простых механизмов		Умения Выполнять промывку деталей Выполнять подтяжку крепежа деталей механизмов Выполнять замену	Тематика практических занятий: Выполнение разборки-сборки сцепления Выполнение разборки-сборки коробки передач Выполнение технического обслуживания механизмов управления Выполнение разборки-сборки передней	10	Учебные кабинет

<p>Выполнять подтяжку крепежа деталей простых механизмов Выполнять замену деталей простых механизмов Контролировать качество выполняемых работ</p>		<p>деталей узлов и механизмов Выполнять работы по восстановлению деталей Контролировать качество выполняемых работ</p>	<p>подвески легковых автомобилей Выполнение разборки-сборки задней подвески легковых автомобилей</p>		
<p>Знания Требования к планировке и оснащению рабочего места Правила чтения чертежей деталей Методы диагностики технического состояния простых механизмов Назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов Устройство и работа регулируемого механизма Основные технические данные и характеристики регулируемого механизма Технологическая последовательность выполнения операций при регулировке простых механизмов Способы регулировки в зависимости от технических данных и</p>		<p>Знания Устройство автомобилей Методы определения технического состояния узлов и агрегатов автомобилей Технология выполнения технического обслуживания узлов и агрегатов автомобилей Технология ремонта узлов и агрегатов автомобилей Требования охраны труда при обслуживании и ремонте автомобилей</p>	<p>Тематика учебных занятий, ЛР: Сущность и явление износа Экономическая целесообразность восстановления деталей. Восстановление деталей механической обработкой Восстановление деталей сваркой и наплавкой Восстановление деталей электролитическим способом (железные) Восстановление деталей клеевым методом Восстановление деталей методом пластической деформации Восстановление резьбовых соединений Восстановление шпоночных и шлицевых соединений Восстановление сварных соединений Восстановление трубопроводных систем Восстановление валов и осей Восстановление деталей и сборочных единиц с подшипниками качения Восстановление шкивов и ременных передач Восстановление деталей шестеренчатых и лопастных насосов</p>	76	Учебные кабинет

<p>характеристик регулируемого механизма Методы и способы контроля качества выполненной работы Требования охраны труда при регулировке простых механизмов</p>			<p>Восстановление деталей передач «винт-гайка» Восстановление деталей кривошипно-шатунного и газораспределительного механизма Ремонт деталей кулисного механизма Техническое обслуживание и ремонт сцепления Техническое обслуживание и ремонт коробки передач Техническое обслуживание и ремонт раздаточной коробки Техническое обслуживание и ремонт редуктора ведущего моста Техническое обслуживание и ремонт карданной передачи Техническое обслуживание и ремонт рулевых механизмов Техническое обслуживание и ремонт тормозных механизмов Техническое обслуживание и ремонт передней подвески легковых автомобилей Техническое обслуживание и ремонт задней подвески легковых автомобилей Техническое обслуживание и ремонт подвески грузовых автомобилей Техническое обслуживание и ремонт колес автомобилей</p>		
<p>Слесарь-электрик : 12 декабря 2016 г. Регистрационный номер 185 Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 17</p>	<p>Требования WS</p>	<p>Содержание профессионально модуля ПМ.04 Выполнение работ по профессиям рабочих 18511 слесарь по ремонту автомобилей</p>			

сентября 2014 г. N 646н					
Название трудовой функции: Лужение, пайка, изолирование электропроводов и кабелей		Профессиональная компетенция ПК.4.1 Слесарная обработка деталей		Кол-во часов	Место организации обучения <i>ПОО/предприятие</i>
Трудовое действие Знакомство с конструкторской и производственно-технологической документацией на схему, узел, электрическую машину или электроаппарат Подготовка материалов, инструментов и приспособлений, используемых для выполнения работы Разделка срачиваемых концов провода или кабеля Подготовка проводов к лужению и пайке с использованием специальных приспособлений – зачистка от изоляции, очистка токоведущих жил от окислов и загрязнений Выполнение лужения, пайки Визуальная и при необходимости инструментальная проверка		Опыт практической деятельности 1.В проведении лужения, пайки и сращивании электропроводов. 2.В выборе инструмента, оборудования, приспособлений для выполнения лужения, пайки и сращивании электропроводов. 3.В соблюдении требований безопасности при проведении	Виды работ на практику: Паяние и лужение	6	Учебные мастерские

<p>выполненного лужения или пайки Очистка места выполнения действия от остатков используемого флюса Зачистка места лужения или пайки от дефектов, препятствующих надежному изолированию места выполнения работы Изолирование мест выполнения пайки</p>					
<p>Умения Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции Пользоваться индивидуальными средствами защиты при выполнении работы Пользоваться специальной технологической оснасткой для выполнения данной трудовой функции</p>		<p>Умения Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией. Пользоваться индивидуальными средствами защиты при выполнении работы .</p>	<p>Тематика практических занятий: - Составить технологическую последовательность выполнения лужения по заданному эскизу. - Составить технологическую последовательность выполнения паяния проводов по заданному эскизу.</p>	4	Учебные кабинет
<p>Знания Правила технической эксплуатации электроустановок в пределах выполняемых работ</p>		<p>Знания Приемы основных видов слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ</p>	<p>Тематика учебных занятий, ЛР: - Паяние металлов</p>	4	Учебные кабинет

<p>Правила охраны труда на рабочем месте в пределах выполняемых работ Правила оказания первой медицинской помощи при травмах и несчастных случаях, специфичных для данной трудовой функции Меры пожарной профилактики при выполнении работ Приемы основных видов слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ при выполнении трудовой функции Простейшие инструменты и приспособления для сборки, разборки и очистки устройства Методы практической обработки электротехнических материалов в пределах выполняемых работ Основные сведения по электротехнике, необходимые для выполнения работы Технология выполнения работ Физические и химические основы процессов пайки и лужения</p>		<p>Инструменты и приспособления для выполнения работ Методы практической обработки электротехнических материалов в пределах выполняемых работ Основные сведения по электротехнике, необходимые для выполнения работы Технология выполнения работ Физические и химические основы процессов пайки и лужения Механические и электрохимические характеристики электротехнических материалов Химические особенности используемых при пайке и лужении флюсов Назначение, свойства и области применения электроизоляционных материалов</p>			
--	--	--	--	--	--

Механические и электрохимические характеристики электротехнических материалов в пределах выполняемых работ Химические особенности используемых при пайке и лужении флюсов в пределах выполняемых работ Назначение, свойства и области применения электроизоляционных материалов в пределах выполняемых работ					
--	--	--	--	--	--

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Дата актуализации	Результаты актуализации	Фамилия И.О. и подпись лица, ответственного за актуализацию