

Министерство образования и науки Архангельской области.
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Архангельской области "Красноборский лесотехнический техникум"
(ГАПОУ АО «Красноборский лесотехнический техникум»).

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор ООО «Красноборск-
Лес»



А.А. Рудаков

«31» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Государственного автономного
профессионального образова-
тельного учреждения Архангель-
ской области "Красноборский ле-
сотехнический техникум"

А.А. Панов



«31» августа 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.03 Текущий ремонт различных типов автомобилей

Красноборск
2018

Рабочая программа учебной практики разработана на основе

- Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих 23.01.17 «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей», утверждённого приказом МОН РФ от 9 декабря 2016 г. № 1581 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22.12.2016 г. № 44800), входящей в состав укрупненной группы профессий 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта;

- Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденного приказом МОН РФ от 18 апреля 2013 г., № 291.

- Профессионального стандарта "Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 марта 2015 г. N 187н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 апреля 2015 г., регистрационный N 37055)

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Архангельской области "Красноборский лесотехнический техникум"

Разработчики:

Панов А.И. - заместитель директор по производственному обучению ГА-ПОУ Архангельской области «Красноборский лесотехнический техникум»;
Юганов О. Ю. – мастер производственного обучения ГАПОУ Архангельской области «Красноборский лесотехнический техникум».

Рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании методической комиссии «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей»

Протокол № 8 от 20 июня 2018 г.

Председатель МК  / Шестаков В.С. /

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРО- ГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	5
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	10
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	15
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	19

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих (ППКРС) по профессии СПО 23.01.17 «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей» в части освоения основного вида деятельности (ВД):

Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации.

Учебная практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по профессии среднего профессионального образования, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по профессии.

Рабочая программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области технического обслуживания и ремонта автомобилей при наличии среднего общего образования. Опыт работы не требуется.

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. N 667н "О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный N 34779).

1.2. Цели и задачи учебной практики.

Учебная практика направлена на развитие практических умений и формирование у обучающихся первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ППКРС: **ПМ.03 «Текущий ремонт различных типов автомобилей»** по основному виду деятельности: **«Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации»** для последующего освоения ими профессиональных компетенций и развитие общих компетенций по избранной профессии.

1.3. Количество часов на освоение учебной практики:

Всего - 180 часов, в том числе:

В рамках освоения ПМ.03 - 180 часов

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом учебной практики является освоение обучающимися видов работ учебной практики, формирование профессиональных компетенций, развитие общих компетенций.

Вид деятельности (ВД)	Код и наименование ПК	Требования к умениям и практическому опыту	Освоенные виды работ
Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации.	ПК 3.1. Производить текущий ремонт автомобильных двигателей. ПК 3.2. Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей. ПК 3.3. Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий. ПК 3.4. Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей. ПК 3.5. Производить ремонт и окраску кузовов.	Иметь практический опыт: Подготовки автомобиля к ремонту. Оформления первичной документации для ремонта. Демонтажа и монтажа двигателя автомобиля; разборки и сборки его механизмов и систем, замене его отдельных деталей. Демонтажа и монтажа узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и систем управления автомобилей, элементов кузова, кабины, платформы, их замены. Проведения технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования. Ремонта деталей, систем и механизмов двигателя, узлов и	Выполнение метрологической поверки средств измерения. Выбор и использование оборудования, приспособлений и инструмента для слесарных работ. Снятие и установка; разборка и сборка; ремонт механизмов, узлов и систем двигателя. Снятие и установка; разборка и сборка; ремонт узлов трансмиссии. Ремонт электрооборудования и электронных систем. Ремонт ходов-

		элементов электрических и электронных систем, механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Восстановления деталей, узлов и кузова автомобиля. Окраски кузова и деталей кузова автомобиля Регулировки, испытания систем и механизмов двигателя, узлов и элементов электрических и электронных систем, узлов и механизмов ходовой части и систем управления, автомобильных трансмиссий после ремонта. Проверки состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами. Уметь: Оформлять учетную документацию. Работать с каталогами деталей. Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование. Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем	вой части и механизмов управления. Регулировка и проверка работы систем, агрегатов и механизмов автомобилей в соответствии с технологической документацией. Ремонт, окраска кузова и его деталей.
--	--	--	--

		двигателя, элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля, узлы и детали автомобильных трансмиссий, ходовой части и систем управления, кузова, кабины, платформы; разбирать и собирать двигатель. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры деталей и параметров двигателя, кузова, изнашиваемых деталей и изменяемых параметров ходовой части и систем управления, деталей трансмиссий контрольно-измерительными приборами и инструментами. Проверять комплектность ходовой части и механизмов управления автомобилей. Проводить проверку работы двигателя, электрооборудования, электрических и электронных систем, автомобильных трансмиссий, узлов и механизмов ходовой части и систем	
--	--	---	--

		управления автомобилей, проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и использовать инструменты и приспособления для слесарных работ, приборы и оборудование для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем, ремонта кузова и его деталей. Определять неисправности и объем работ по их устранению, способы и средства ремонта. Устранять выявленные неисправности. Определять основные свойства материалов по маркам; выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения. Регулировать: механизмы двигателя и системы, параметры электрических и электронных систем и их узлов, механизмы трансмиссий, параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в	
--	--	--	--

		соответствии с технологической документацией. Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами, безопасные условия труда в профессиональной деятельности.	
--	--	--	--

Общие компетенции:

Код ОК	Наименование ОК
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план учебной практики

Код и наименование профессиональных модулей	Код ПК	Количество часов по ПМ	Наименования тем учебной практики	Количество часов по темам
1	2	3	4	5
ПМ 03. Текущий ремонт различных видов автомобилей	ПК 3.1. ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5	180	МДК 03.01 Слесарное дело и технические измерения	72
			Тема 1.1 Охрана труда и общие требования при работе в слесарной мастерской.	6
			Тема 1.2 Разметка, резка металла.	42
			Тема 1.3 Рубка, правка и гибка металла.	
			Тема 1.4 Опиливание. Шабрение.	
			Тема 1.5 Сверление, зенковка, развертывание.	
			Тема 1.6 Слесарная обработка отверстий. Нарезание резьбы.	
			Тема 1.7 Клёпка, Паяние, Лужение.	
			Тема 1.8 Комплексная практическая работа.	18
			Промежуточная аттестация в форме зачёта/дифференцированного зачета	6
			МДК 03.02 Ремонт автомобилей	108
			Тема 2.1 Ремонт кривошипно-натунного и газораспределительного механизма	8
			Тема 2.2 Ремонт системы смазки и системы охлаждения	8
			Тема 2.3 Ремонт системы питания бензинового двигателя	6
			Тема 2.4 Ремонт системы питания дизельного двигателя	8
			Тема 2.5 Текущий ремонт системы зажигания и управления двигателем.	8
			Тема 2.6 Демонтаж и ремонт электрооборудования автомобиля.	6
			Тема 2.7 Ремонт сцепления, кардан-	6

			ной передачи и привода передних колес.	
			Тема 2.8 Ремонт коробки переменных передач.	8
			Тема 2.9 Текущий ремонт механизмов переднего и задних мостов	8
			Тема 2.10 Текущий ремонт узлов подвески и ходовой части автомобиля.	8
			Тема 2.11 Шиномонтажные работы, балансировка колес.	4
			Тема 2.12 Текущий ремонт рулевого управления автомобиля.	8
			Тема 2.13 Текущий ремонт тормозной системы.	8
			Тема 2.14 Выполнение кузовных и окрасочных работ.	8
			Итоговая аттестация в форме зачёта/дифференцированного зачета	6
Всего часов				180

3.2. Содержание учебной практики

Код и наименование профессиональных модулей и тем учебной практики	Содержание учебных занятий		Объем часов
1	2		3
ПМ 03. ПК 3.1—ПК 3.5	МДК 03.01 Слесарное дело и технические измерения		72
Тема 1.1 Охрана труда и общие требования при работе в слесарной мастерской	1	Инструктаж по пожарной безопасности и охране труда.	6
	2	Изучение рабочего места слесаря: устройство и назначение слесарного верстака, параллельных тисков, рабочего, измерительного и разметочного инструмента, защитного экрана. Ознакомление с нормами освещения рабочего места, правилами выбора и применения инструментов и приспособлений для различных видов слесарных работ. Заточка инструмента. Изучение видов слесарных работ: плоскостная разметка, правка и гибка металла, резание металла, опиливание металла, шабрение, сверление, зенкование, зенкерование и развертывание отверстий, обработка резьбовых поверхностей, выполнение неразъемных соединений, в т.ч. клепка, пайка и лужение, склеивание. Изучение последовательности слесарных операций в соответствии с характеристиками применяемых материалов и требуемой формой изделия, приемов выполнения общеслесарных работ (по видам), требований к качеству обработки деталей.	
Тема 1.2 Разметка, резка металла.	Подготовка деталей к разметке. Разметка замкнутых контуров образованных отрезками прямых линий, окружностей и радиусных кривых с отсчётом размеров от кромки заготовки и от осевых линий. Разметка по шаблону. Заточка и заправка разметочного инструмента. Резка полосовой стали, квадратной, круглой и угловой стали. Резка труб. Резка листового материала ручными ножницами.		12
Тема 1.3 Рубка, правка и гибка металла.			6
	Рубка листовой стали по уровню губок тисков. Вырубание на плите заготовок различной конфигурации из листовой стали для ремонта облицовки автомобиля. Обрубка кромок под сварку, выступов и неровностей на поверхностях отлитых деталей или сварочных		

	конструкций. Заточка инструмента.	
Тема 1.4 Опиливание. Шабрение.	Основные приёмы опиливания плоских поверхностей. Опиливание широких и узких поверхностей. Опиливание открытых и закрытых плоских поверхностей, сопряжённых под углом 90°. Опиливание цилиндрических поверхностей элементов крепежа и фасок на них под нарезание резьбы.	6
Тема 1.5 Сверление, зенковка, развертывание.	Сверление сквозных отверстий по разметке. Сверление глухих отверстий с применением упоров, мерных линеек и так далее . Сверление тормозных накладок с применением механизированных ручных инструментов. Заправка режущих элементов свёрл. Зенкование отверстий под головки винтов и заклёпок тормозных накладок автомобиля. Ручная развёртка цилиндрических отверстий втулок, используемых в автомобилях.	6
Тема 1.6 Слесарная обработка отверстий. Нарезание резьбы.	Нарезание резьбы и правка вытянутой резьбы элементов крепежа автомобиля. Нарезание резьбы в сквозных и глухих отверстиях, контроль резьбовых соединений.	6
Тема 1.7 Клёпка, Паяние, Лужение.	Подготовка деталей заклёпочных соединений. Сборка и клёпка нахлёсточного соединения вручную заклёпками с полукруглыми головками и потайными головками, используемыми при ремонте облицовки автомобиля. Контроль качества. Подготовка деталей к пайке. Пайка электрическими паяльниками, с использованием мягких припоев, клемм проводов электропроводки автомобиля .	6
Тема 1.8 Комплексные практические работы.	Выполнение операций, включающих все ранее изученные обработочные операции. Работы выполняются по рабочим чертежам и инструкционно-технологическим картам с применением различных приспособлений. Точность выполнения размеров по 2-му качеству.	18
Дифференцированный зачет.	Выполнение выпускной квалификационной работы.	6
ПМ 03. ПК 3.1—ПК 3.5	МДК 03.02 Ремонт автомобиля	108
Тема 2.1 Ремонт кривошипного и газораспределительного меха-	Охрана труда при выполнении технического обслуживания и ремонта автомобиля. Замена цилиндропоршневой группы, подшипников скольжения коленчатого вала, замена впускных и выпускных клапанов, регулировка теплового зазора клапанов ГРМ.	8

низма		
Тема 2.2 Ремонт системы смазки и системы охлаждения.	Охрана труда при выполнении технического обслуживания и ремонта автомобиля. Замена масляного насоса. Замена водяного насоса. Заправка системы охлаждения автомобиля охлаждающей жидкостью.	8
Тема 2.3 Ремонт системы питания бензинового двигателя	Охрана труда при выполнении технического обслуживания и ремонта автомобиля. Замена: банзонасиса, форсунок и неисправных участков топливной магистрали системы питания.	6
Тема 2.4 Ремонт системы питания дизельного двигателя	Охрана труда при выполнении технического обслуживания и ремонта автомобиля. Замена: ТНВД, форсунок и неисправных участков топливной магистрали системы питания.	8
Тема 2.5 Текущий ремонт системы зажигания и управления двигателем.	Охрана труда при выполнении технического обслуживания и ремонта автомобиля. Замена приводного ремня ГРМ инжекторного двигателя. Установка угла опережения впрыска у дизельного двигателя.	8
Тема 2.6 Демонтаж и ремонт электрооборудования автомобиля.	Охрана труда при выполнении технического обслуживания и ремонта автомобиля. Снятие и установка электростартера. Замена электромагнитного втягивающего. Замена подшипников генератора.	6
Тема 2.7 Ремонт сцепления, карданной передачи и привода передних колес.	Охрана труда при выполнении технического обслуживания и ремонта автомобиля. Замена ведущего диска, замена выжимного подшипника. Замена шруса и крестовины карданного вала.	6
Тема 2.8 Ремонт коробки переменных передач.	Охрана труда при выполнении технического обслуживания и ремонта автомобиля. Замена манжет и подшипников первичного, и вторичного вала. Замена синхронизаторов.	8
Тема 2.9 Текущий ремонт механизмов переднего и задних мостов	Охрана труда при выполнении технического обслуживания и ремонта автомобиля. Замена подшипников и манжет полуоси заднего ведущего моста. Замена манжеты фланца хвостовика редуктора.	8
Тема 2.10 Текущий ремонт узлов подвески и ходовой ча-	Охрана труда при выполнении технического обслуживания и ремонта автомобиля. Демонтаж колеса с автомобиля при помощи домкрата и пневмогайковерта. Замена пружины и опорного подшипника передней	8

сти автомоби- ля.	стойки. Запрессовка сайленблоков с помощью прессы. Ремонт рессоры. Снятие шаровых опор.	
Тема 2.11 Ши- номонтажные работы, балан- сировка колес.	Охрана труда при выполнении технического обслужи- вания и ремонта автомобиля. Разборка-сборка колеса на шиномонтажном станке. Ремонт камеры и шины способом холодной вулканизации. Ремонт шины жгу- том. Балансировка колеса.	4
Тема 2.12 Те- кущий ремонт рулевого управления ав- томобиля.	Охрана труда при выполнении технического обслужи- вания и ремонта автомобиля. Замена рулевых нако- нечников. Регулировка схождения, продольного и по- перечного наклона колес автомобиля на стенде раз- вал-схождения.	8
Тема 2.13 Те- кущий ремонт тормозной си- стемы.	Охрана труда при выполнении технического обслужи- вания и ремонта автомобиля. Замена суппорта и тор- мозного цилиндра. Удаление воздуха из тормозной системы. Замена тросов стояночного тормоза. Регули- ровка зазора между тормозными колодками и тормоз- ным барабаном.	8
Тема 2.14 Вы- полнение ку- зовных и окра- сочных работ.	Охрана труда при выполнении технического обслужи- вания и ремонта автомобиля. Выправление вмятин на повреждённых элементах кузова. Выравнивание по- верхности шпаклеванием. Подготовка элемента кузова к окраске, нанесением грунта. Окраска элемента в по- красочной камере.	8
Промежуточ- ная аттестация в форме зачё- та/дифференци рованного за- чета	Выполнение основных операций по ремонту автомо- биля.	6
ВСЕГО		180

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализация рабочей программы учебной практики имеется:

- Слесарная мастерская

Оборудование слесарной мастерской (по количеству обучающихся):

- верстак слесарный с индивидуальным освещением и защитными экранами;
- параллельные поворотные тиски;
- комплект рабочих инструментов;
- измерительный и разметочный инструмент;
- сверлильные станки;
- разметочная плита;
- заточные станки;

- электрозаточные станки;
- рычажные и стуловые ножницы;
- вытяжная и приточная вентиляция.
- **Лаборатория технических средств измерений и диагностики (ПТО).**

Оборудование:

шиномонтажный стенд легкового автомобиля СЕМВ К10; шиномонтажный стенд грузового автомобиля; стенд для балансировки колес S110; пресс гидравлический ПГ-15; нагнетатель смазочный С322М; электровулканизатор Ш113; тележка для снятия колес; гайковерт гаражный И-340; подъемник платформенный; наборы гаечных ключей и головок «FORSE»; рассухариватель клапанов; приспособление для притирки клапанов; оправка поршневых колец; фиксатор звездочки распредвала универсальный; рассухариватель «струбцина» универсальный; съёмник сальников; съёмник м/с колпачков ВАЗ в наборе с оправкой и длинными щипцами; микрометры 0-25 мм, 50-75 мм; индикатор часового типа ИЧ-10; штатив-стойка для индикатора; нутромер НИ-100М; пробник 6-24В; пробник на диодах звуковой; пассатижи для обжимки клемм; мультиметр цифровой DT 9208A; съёмник подшипников сегментный 30-50мм, 50-75мм; съёмник кислородного датчика 1/2 22мм; приспособление для регулировки зазоров клапанов ВАЗ 08-09; набор инструментов для замены поршневых колец; фиксатор маховика универсальный; тестер герметичности пневматический; съёмник шкивов.

4.2. Общие требования к организации образовательного процесса

Практика является обязательным разделом реализации профессионального модуля **ПМ.03 «Текущий ремонт различных типов автомобилей»**.

Она представляет собой виды учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации модуля в ГАПОУ АО КЛТТ предусматриваются следующие виды практик: учебная практика и производственная практика.

Освоение обучающимися профессиональных компетенций в процессе учебной практики в рамках профессиональных модулей проводится рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями. Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует подготовке обучающихся концентрировано. Организация и условия проведения занятий на учебной и производственной практике регламентируется Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденного приказом МОН РФ от 18 апреля 2013 г., № 291.

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса.

4.3.1 . Реализация программы учебной практики осуществляется педагогическими работниками, мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового до-

говора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

4.3.2. Квалификация педагогических работников должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации программы учебной практики, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

4.4. Информационное обеспечение образовательного процесса

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы
Основные источники:

3.2.1 Печатные издания:

- 1) Карагодин В.И. Ремонт автомобилей и двигателей. СПО/ В. И. Карагодин. – М: ОИЦ «Академия», 2015 – 495с.;
- 2) Покровский, Б.С. Основы слесарного дела/ Б.С. Покровский. - М.: ИЦ «Академия», 2013. - 320с.
- 3) Доронкин В.Г. Ремонт автомобильных кузовов. Окраска/В.Г. Доронкин. - М: Издательский центр «Академия», 2012. - 64с.
- 4) Пузанков, А. Г. Автомобили. Устройство и техническое обслуживание: учебник для СПО/ А. Г. Пузанков. - М: ИЦ «Академия», 2015. -640с.;
- 5) С.А.Зайцев, А.Д. Куранов, А.Н.Толстов Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении: учебник для нач. проф. образования – М: ОИЦ «Академия», 2009. – 240 с. – Серия: Начальное профессиональное образование.

3.2.2 Электронные учебники:

1. Шишмарёв, В. Ю. Технические измерения и приборы: учебник для среднего профессионального образования. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 377 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11997-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/447966> , Учебник для СПО; 2019
/Гриф УМО СПО/

2. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 247 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11960-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/446506>.
3. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело: учебное пособие для среднего профессионального образования /. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 334 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11661-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/445856> 2019 / Гриф УМО СПО/2019
4. Рачков, М. Ю. Технические измерения и приборы: учебник и практикум для среднего профессионального образования / — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 151 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10718-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/>
Учебник и практикум для СПО; 2019
/ Гриф УМО СПО/
5. Доронкин В.Г., Окраска автомобиля, издание: 1-е изд., артикул издания: 101119033 – текст электронный, год выпуска: 2018
Гриф: Рекомендовано федеральным государственным бюджетным учреждением «Федеральный институт развития образования» («ФГБУ «ФИРО») в качестве учебного пособия для использования в образовательном процессе образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования по профессиям 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации, проводимой в форме зачёта/дифференцированного зачёта.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов освоения учебной практики
ПК 3.1. Производить текущий ремонт автомобильных двигателей.	Требования к умениям и практическому опыту Иметь практический опыт: Подготовки автомобиля к ремонту. Оформления первичной документации для ремонта.	Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)
ПК 3.2. Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей.	Демонтажа и монтажа двигателя автомобиля; разборки и сборки его механизмов и систем, замене его отдельных деталей. Демонтажа и монтажа узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и систем управления автомобилей, элементов кузова, кабины, платформы, их замены.	Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)
ПК 3.3. Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий.	Проведения технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования. Ремонта деталей, систем и механизмов двигателя, узлов и элементов электрических и электронных систем, механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Восстановления деталей, узлов и кузова автомобиля. Окраски кузова и деталей кузова автомобиля	Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)
ПК 3.4. Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей.	Регулировки, испытания систем и механизмов двигателя, узлов и элементов электрических и электронных систем, механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей.	Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)
ПК 3.5. Производить ремонт и окраску кузовов	Регулировки, испытания систем и механизмов двигателя, узлов и элементов электрических и электронных систем, механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей.	Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)

тронных систем, узлов и механизмов ходовой части и систем управления, автомобильных трансмиссий после ремонта.

Проверки состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами.

Уметь:

Оформлять учетную документацию.

Работать с каталогами деталей.

Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование.

Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя, элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля, узлы и детали автомобильных трансмиссий, ходовой части и систем управления, кузова, кабины, платформы; разбирать и собирать двигатель.

Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах.

Выполнять метрологическую поверку средств измерений.

Производить замеры деталей и параметров двигателя, кузова, изнашиваемых деталей и изменяемых параметров ходовой части и систем управления, деталей трансмиссий контрольно-

измерительными приборами и инструментами. Проверять комплектность ходовой части и механизмов управления автомобилей.

Проводить проверку работы двигателя, электрооборудования, электрических и электронных систем, автомобильных трансмиссий, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей, проверку исправности

узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами.

Выбирать и использовать инструменты и приспособления для слесарных работ, приборы и оборудование для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем, ремонта кузова и его деталей.

Определять неисправности и объем работ по их устранению, способы и средства ремонта. Устранять выявленные неисправности.

Определять основные свойства материалов по маркам; выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения.

Регулировать: механизмы двигателя и системы, параметры электрических и электронных систем и их узлов, механизмы трансмиссий, параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.

Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами, безопасные условия труда в профессиональной деятельности.