



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»
**МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ**
Учебно-методическая документация

УТВЕРЖДАЮ

Директор колледжа



В.А. Шульцев

« 9 » сентября 2014 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО 18511 «СЛЕСАРЬ ПО
РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЕЙ»

Специальность:

23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта

Квалификация выпускника: техник

(базовая подготовка)

Заместитель директора по УПР


(подпись) А.М. Чернега

« 9 » сентября 2014 г.

Заместитель директора по УМ и ВР


(подпись) Л.Н. Иванова

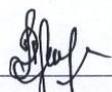
« 9 » сентября 2014 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) (приказ Министерства образования и науки РФ от 22.04.2014 года № 383) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта, в соответствии с учебным планом.

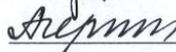
Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого» Многопрофильный колледж НовГУ, Политехнический колледж.

Разработчики:

к.т.н, преподаватель

 /Гришкевич Петр Николаевич/

зам. директора по УПР, преподаватель

 /Чернега Анна Михайловна/

Рабочая программа принята на заседании предметной (цикловой) комиссии дисциплин профессионального цикла колледжа протокол № 1 от 08.09.2014г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии  / А.М. Чернега/

Рецензент:

ЗАО «Автотранспортное предприятие №8», генеральный директор
Сергей Владимирович Лаптев

Согласовано:

Организация-партнер: ЗАО «Автотранспортное предприятие №8»

Руководитель



Лаптев С.В.

«  2014 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
1.1. Область применения рабочей программы.....	4
1.2. Цели и задачи профессионального модуля.....	4
1.3. Рекомендуемое количество часов.....	5
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	7
3.1 Тематический план профессионального модуля.....	7
3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю.....	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	17
4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.....	17
4.2. Информационное обеспечение обучения.....	18
4.3. Общие требования к организации образовательного процесса.....	19
4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса	19
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	20
6. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля – является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): выполнение работ по профессии рабочего 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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

1.2 Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

уметь:

- выбирать контрольно-измерительные инструменты;
- выполнять измерения с минимальной погрешностью;
- оценивать результаты измерений;
- читать чертежи и вычислять размер заготовки;
- по чертежу определять применяемую слесарную операцию и качество обработки детали;
- составлять инструкционно–технологические карты на изделия;
- выполнять работы средней сложности по ремонту и сборке автомобилей под руководством слесаря более высокой квалификации;
- ремонтировать и проводить сборку простых соединений и узлов автомобилей.

знать:

- контрольно-измерительные инструменты, правила их выбора, подготовки и применения;
- определения и область применения основных слесарных операций;
- оборудование, инструменты, приспособления, их подготовку, применение и хранение;
- дефекты, встречающиеся при выполнении слесарных операций, причины их возникновения и методы предупреждения.
- основные сведения об устройстве автомобилей;
- порядок сборки простых узлов;
- приемы и способы разделки, сращивания, изоляции и пайки электропроводов;
- основные виды электротехнических и изоляционных материалов, их свойства и назначение; способы выполнения крепежных работ и объемы первого и второго технического обслуживания;
- назначение и правила применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительных инструментов;
- основные механические свойства обрабатываемых материалов;
- назначение и применение охлаждающих и тормозных жидкостей, масел и топлива;

- систему допусков и посадок; качества и параметры шероховатости;
- основы электротехники и технологии металлов в объеме выполняемой работы.

иметь практический опыт:

- разборки легковых автомобилей;
- ремонта и сборки простых соединений и узлов автомобилей
- установки несложной осветительной арматуры;
- выполнения крепежных работ при первом и втором техническом обслуживании; устранения выявленных мелких неисправностей;
- слесарной обработки деталей по 12-14 качествам с применением приспособлений, слесарного и контрольно-измерительных инструментов;
- выполнения работ средней сложности по ремонту и сборке автомобилей под руководством слесаря более высокой квалификации.

1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Всего – **123** часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **51** часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **34** часов;

самостоятельной работы обучающегося – **17** часов;

учебной и производственной практики – **180** часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ПМ)

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности выполнение работ по профессии рабочего 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля *	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов <i>если предусмотрена рассредоточенная практика</i>	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Раздел 1 Выполнение работ по профессии рабочего 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей»									
ОК 1-9 ПК 1.1	МДК 03.01 Слесарное дело и технические измерения	51	34	10	-	17	-	108	-	
ОК 1-9 ПК 1.1	Производственная практика (по профилю специальности), часов	72							72	
	Всего:	231	34	0	*	17	*	108	72	

3.3 Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1 Выполнение работ по профессии рабочего 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей»		231	
МДК 03.01 Слесарное дело и технические измерения		34	
Введение	Предмет, задача и содержание дисциплины «Слесарные работы», ее структура и связь с другими дисциплинами в общей системе подготовки специалистов.	1	1
Тема 1.1. Роль и место слесарных работ в промышленном производстве. Организация рабочего места слесаря.	Содержание учебного материала Предмет, задача и содержание дисциплины «Слесарные работы», ее структура и связь с другими дисциплинами в общей системе подготовки специалистов. История развития слесарных операций. Тенденция развития слесарных операций. Обзор рекомендуемой литературы по дисциплине. Рабочее место слесаря: техническое оснащение и организация. Расположение удобных и неудобных зон на рабочем месте.	1	1
Тема 1.2. Безопасность труда на производстве.	Содержание учебного материала Правовые основы охраны труда. Задачи техники безопасности. Общие сведения о безопасности труда при выполнении слесарных работ. Требования к спецодежде в зависимости от выполняемых работ.	1	1
Тема 1.3 Санитарно-гигиенические условия труда	Содержание учебного материала Вредные производственные факторы. Воздушная среда, шум, освещение, статические условия, их влияние на производительность труда и работающего. Профилактика травматизма. Мероприятия по предупреждению несчастных случаев на производстве. Опасное поражение электрическим током. Общие меры противопожарной безопасности. Источники возникновения пожара, предупредительные мероприятия против пожара. Общие правила тушения пожаров.	1	1
Тема 1.4 Размеры отклонения и допуски	Содержание учебного материала Система измерения в России. Понятия размера, действительного размера, номинального размера, предельного размера. Точность измерения. Предельное отклонение от номинального размера. Допуск	2	1
Тема 1.5 Методы и погрешности измерения	Содержание учебного материала Понятия прямых и косвенных измерений, определение погрешностей измерения. Характеристики систематических и случайных погрешностей. Методы повышения точности измерения.	1	1

Тема 1.6 Контрольно-измерительные инструменты	Содержание учебного материала	1	1
	Инструменты для контроля плоскости и прямолинейности. Кронциркули. Штангенциркули. Штангенглубиномеры. Штангенрейсмасы. Микрометры. Угловые меры и угольники.		
	Практическое занятие №1 Измерения с помощью кронциркуля.	2	2
Тема 1.7 Разметка	Содержание учебного материала	1	1
	Термины и определения по теме. Чертилки: область применения, размеры, исполнения, заточка, правила нанесения рисок. Рейсмас: область применения, исполнения. Разметочный циркуль: область применения, исполнения, заточка. Кернеры: область применения, исполнения, углы заточки, правила нанесения кернеров. Угольники: область применения, исполнения. Подготовка поверхности под разметку. Правила выполнения приемов разметки. Типичные дефекты при выполнении разметки, причины их появления и способы предупреждения.		
	Практическое занятие №2: Плоскостная разметка.	2	2
Тема 1.8 Рубка металла	Содержание учебного материала	1	2
	Термины определения по теме. Слесарное зубило: устройство, область применения, величина угла заточки, зависимости от твердости обрабатываемого материала, правила заточки. Крейцмесьель: устройство, область применения, значения угла заточки, зависимости от твердости. Канавочник: устройство, область применения, значения угла заточки. Слесарные молотки: виды молотков, бойков и ударов, требования к ручкам, техника нанесения ударов. Основные правила и способы выполнения работ при рубки. Типичные дефекты при рубки, причины их появления и способы предупреждения. Охрана труда при рубке металла.		
Тема 1.9 Правка металла.	Содержание учебного материала	1	2
	Правильные плиты: устройство, область применения, размеры. Рихтовальные бабки: устройство, область применения размера. Молотки, кувалды, киянки: Область применения, характерные особенности. Гладилки: Область применения характерные особенности. Основные правила выполнения работ при правке. Типичные дефекты при правке, причины их появления и способы предупреждения.		
Тема 1.10 Гибка металла	Содержание учебного материала	1	2
	Термины и определения по теме. Правила расчета длины заготовки. Инструменты и приспособления для ручной гибке металла. Гибка труб. Механизация при гибке. Основные правила выполнения работ при ручной гибке металла. Типичные дефекты при гибке, причины их появления и способы предупреждения. Охрана труда при ручной гибке металла.		
Тема 1.11 Резка металла	Содержание учебного материала	1	2
	Термины и определения по теме. Ручные слесарные ножовки: область применения, конструктивные особенности ножовок, правила подготовке к работе. Ручные ножницы: область определения, конструктивные особенности. Труборезы: область определения, устройство, конструктивные особенности. Основные правила резания металла ножовкой(полосовой, листовой прутковый материал; профильный прокат трубы). Общие правила резания листового металла толщиной до 0,7 мм ручными ножницами. Основные правила резания труб труборезом. Типичные дефекты при резания металла, причины их появления их способы предупреждения. Охраны труда при ручной резке металла.		

Тема 1.12 Опиливание металла	Содержание учебного материала	1	1
	Термины и определения по теме. Область применения слесарных операций. Напильники: классификация, виды насечек, число насечек, форма поперечного сечения, требования к ручкам. Распили, надфили. Приспособления для отпиливания. Подготовка поверхностей и основные виды и способы опиления. Правила ручного опиления и правила хранения инструмента		
	Практическое занятие №3: Выбор инструмента для получения отверстий необходимого качества и порядок их применения.	2	2
Тема 1.13 Обработка отверстий	Содержание учебного материала	1	2
	Термины и определения по теме. Область определения слесарных операций. Сверла: устройство, типы, выбор угла заточки сверла, в зависимости от обрабатываемого материала. Зенкеры, зенковки, цековки, развёртки: область применения. Приспособления для установки инструментов. Приспособления для установки и крепления заготовок. Приспособления для ограничения глубины сверления. Ручное профессиональное оборудование для обработки отверстий. Бытовое оборудование для обработки отверстий. Вертикальный настольно-сверлильный станок: устройства, правило работы, правило безопасности при сверлении. Режимы резания обработки отверстий. Припуски на обработку отверстий. Типичные дефекты при обработке отверстий, причины их появления и способы их предупреждения.		
Тема 1.14 Обработка резьбовых поверхностей	Содержание учебного материала	1	2
	Определения слесарных операций. Понятие винтовой линии. Понятие о резьбе. Элементы резьбы. Типы и системы резьб. Инструменты для нарезания внутренней резьбы. Приспособления для нарезания внутренних резьб. Инструменты для нарезания наружной резьбы. Подготовка стержней и отверстий для создания резьбовых поверхностей. Правила обработки наружных и внутренних поверхностей. Правила нарезания наружной резьбы, внутренней резьбы. Типичные дефекты при нарезании резьб, причины их появления и способы предупреждения.		
Тема 1.15 Разработка и выполнение инструкционно-технологической карты	Содержание учебного материала	1	1
	Общие правила построения инструкционной карты на изготовлении несложного изделия (не менее 3 слесарных операций).		
	Практическое занятие №4: Выполнение инструкционно - технологической карты.	4	2
Тема 1.16 Распиливание и припасовка	Содержание учебного материала	1	1
	Термины и определения по теме. Выбор инструмента в зависимости от слесарной операции. Основные правила распиливание и припасовка деталей. Типичные дефекты при распиливании и припасовки деталей, причины их появления и способы предупреждения.		
Тема 1.17 Шабрение	Содержание учебного материала	1	2
	Определения слесарной операции. Инструменты и приспособления для шабрения: конструкция, режущие кромки, длина. Проверочные инструменты. Приспособления для шабрения. Заточка инструмента. Типичные дефекты при шабрении, причины их появления и способы предупреждения. Охрана труда при выполнении работ.		
Тема 1.18 Притирка и доводка	Содержание учебного материала	1	2
	Определение слесарных операций. Материалы используемые при притирки и доводки. Инструменты и приспособления. Типичные дефекты, причины их появления и способы их предупреждения. Охрана труда при выполнении работ.		

Тема 1.19 Склеивание	Содержание учебного материала	1	2
	Определение слесарной операции. Достоинство и недостатки операции. Технологический процесс склеивания. Марки клеев. Соединение трубопровода. Характеристики и назначения материалов, используемых для выполнения соединений трубопроводов. Основные дефекты клеевого соединения.		
Тема 1.20 Клепка	Определение слесарной операции. Типы заклепок и заклепочных швов. Правила выбора размеров, материала заклепок и диаметра отверстий под заклепку. Инструменты и приспособления под ручную клепку. Типичные дефекты клепки, причины их появления и способы предупреждения. Охрана труда при выполнении работ. Систематизация знаний. Повторение пройденного материала.	1	1
Тема 1.21 Проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта	Основные виды работ. Применяемые инструмент и оборудование.	2	2
Всего:		34	
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ.03: – правила техники безопасности; – общие сведения о безопасности труда при выполнении слесарных работ; – требования к спецодежде; – правила содержания рабочего места;		17	2
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работ: Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите.			
Учебная практика Виды работ: 2. Проведение измерений с использованием различного измерительного инструмента 3. Проведение основных линий, определяющих положение детали. 4. Проведение горизонтальных и вертикальных линий, нанесение окружностей, дуг, сопряжений, проведение наклонных линий. 5. Разметка на плоском листе металла по технологической карте. 6. Рубка в тисках листового и полосового металла, рубка широких поверхностей. 7. Рубка на плите и наковальне. 8. Вырубка отверстий. 9. Правка пруткового и полосового материала. 10. Гибка полосового материала под заданный угол. 11. Изготовление полукруглой скобы: определение длины заготовки, наметка и изгиб краев, первой и второй полок, загиб полукруга. 12. Гибка трубы под заданный угол. 13. Резка круглого металла ножовкой. Резка листового металла ножницами. 14. Вырезание контура детали согласно чертежа. 15. Опиливание плоских и криволинейных поверхностей.		108	3

<p>16. Опиливание и распиливание поверхностей деталей по чертежу с проверкой размеров штангенциркулем.</p> <p>17. Сверление, зенкерование, зенкование и развертывание сквозных отверстий в обрабатываемых деталях.</p> <p>18. Нарезание метрической или дюймовой резьбы метчиками и плашками с измерением их резьбовым калибром.</p> <p>19. Ручная клепка нескольких деталей.</p> <p>20. Изготовление заклепок.</p> <p>21. Склепывание угольника при помощи косынки.</p> <p>22. Склепывание поворотных деталей с использованием заклепки в качестве оси.</p> <p>23. Разделка, сращивание, изоляция и пайка проводов.</p> <p>24. Изготовление контрольной детали согласно чертежу.</p>		
<p>Производственная практика (по профилю специальности) Виды работ:</p> <p>1. Контроль работы систем автомобиля и двигателя: спидометр, амперметр, датчик указателя давления масла, датчик указателя уровня топлива, охлаждающей жидкости, датчик указателя температуры.</p> <p>1. Проверка состояния запоров болтов платформы, тягово-сцепное устройство и шланги подсоединения тормозной системы, колеса и шины, привод рулевого управления.</p> <p>2. Проверка уровня масла в картер двигателя и жидкости в системе охлаждения.</p> <p>3. Слив конденсата из ресиверов тормозной системы (по окончании смены).</p> <p>4. Проверка работоспособности спидометра и тахометра.</p> <p>5. Внешний осмотр элементов и по показаниям штатных приборов автомобиля проверка исправности тормозной системы, устранение неисправности.</p> <p>6. Закрепление гайки колес, слив отстоя из фильтров грубой и тонкой очистки топлива.</p> <p>7. Доведение до нормы: давление в шинах, уровень масла в бачке насоса гидроусилителя рулевого управления и электролита в аккумуляторных батареях.</p> <p>8. Смазка подшипники водяного насоса, шарниры рулевых тяг, пальцы передних рессор, втулки валов разжимных кулаков, регулировочных рычагов тормозных механизмов, оси опор кабины.</p> <p>9. Проверка состояния и действия жалюзи радиатора, троса ручного управления подачей топлива и троса останова двигателя.</p> <p>10. Проверка герметичности соединения и воздухопроводов впускного тракта от воздушного фильтра двигателя, состояния пластины тяги регулятора. Устранение неисправности.</p> <p>11. Смена масла в системе смазки автомобиля, фильтрующих элементов фильтра очистки масла и фильтра тонкой очистки топлива.</p> <p>12. Промывка центробежных фильтров очистки масла, фильтр грубой очистки.</p> <p>13. Очистка фильтрующего элемента воздушного фильтра.</p> <p>14. Проверка герметичности привода выключения сцепления, педали сцепления и рычага вала вилки выключения сцепления. Устранение неисправности.</p> <p>15. Смазка подшипника муфты выключения сцепления и вала вилки выключения сцепления.</p> <p>16. Доведение до нормы уровня жидкости в бачке главного цилиндра привода.</p> <p>17. Слив отстоя из пневмогидравлического усилителя.</p> <p>18. Внешний осмотр герметичности к.п. Устранение неисправности.</p> <p>19. Регулировка зазора между торцом крышки и ограничителем хода штока клапана управления делителем.</p> <p>20. Доведение до нормы уровня масла в картере к.п.</p> <p>21. Смазка опоры тяг дистанционного привода управления к.п.</p>	72	3

<p>22. Проверка состояние и свободный ход в шарнирах карданных валов (зазор не допускается).</p> <p>23. Закрепление фланцев карданных валов.</p> <p>24. Смазка шарниров карданных валов среднего и заднего мостов.</p> <p>25. Проверка герметичности ведущих мостов, состояния шкворневых соединений (при вывешенных колесах). Устранение неисправности.</p> <p>26. Регулировка схождения передних колес, подшипники ступиц передних колес (при вывешенных колесах).</p> <p>27. Перестановка колес.</p> <p>28. Доведение до нормы уровень масла в картерах мостов.</p> <p>29. Проверка наличия свободного хода крюка тягово-сцепного устройства (свободный ход не допускается), шплинтовки пальцев реактивных пальцев реактивных штанг.</p> <p>30. Закрепление: стремянки передних и задних рессор, отъемных ушек передних рессор, стяжных болтов проушин передних кронштейнов передних рессор, стяжных болтов проушин задних кронштейнов передних рессор, пальцев и верхних кронштейнов реактивных тяг.</p> <p>31. Смазка стебля крюка тягово-сцепного устройства.</p> <p>32. Доведение до нормы уровня масла в башмаках задней подвески.</p> <p>33. Проверка: шплинтовки гаек шаровых пальцев, крепления сошки рулевого механизма, рычагов поворотных кулаков (внешним осмотром), зазоров в шарнирах рулевых тяг, в шарнирах карданного вала рулевого управления. Устранение неисправности.</p> <p>34. Промывка фильтра насоса усилителя рулевого управления.</p> <p>35. Регулировка свободного хода рулевого колеса.</p> <p>36. Проверка работоспособности пневмопривода тормозной системы по контрольным выводам, шплинтовки пальцев штоков тормозных камер. Устранение неисправности.</p> <p>37. Закрепление тормозных камер и кронштейнов тормозных камер.</p> <p>38. Регулировка положения тормозной педали относительно пола кабины, обеспечив полный ход рычага тормозного крана.</p> <p>39. Проверка состояния тепловых и плавких предохранителей, исправности электрической цепи датчика засоренности масляного фильтра, со стояния электропроводки (надежность закрепления пучков приводов скобами, отсутствие потертостей), состояния и надежности крепления соединительных колодок выключателя массы, привода спидометра, общих колодок передних и задних фонарей, датчика включения блокировки межосевого дифференциала. Устранение неисправности.</p> <p>40. Закрепление электропровода к выводам стартера.</p> <p>41. Регулировка направления светового потока фар.</p> <p>42. Доведение до нормы плотности электролита в аккумуляторных батареях.</p> <p>43. Смазка клеммы аккумуляторных батарей.</p> <p>44. Проверка: состояния и действия механизма подъема, ограничителя подъема и запорного устройства кабины, работы стеклоочистителей, состояния и действия замков дверей, состояния сидений, состояния стеклоподъемников дверей кабины, состояния платформы. Устранение неисправности.</p> <p>45. Закрепление рессоры и амортизаторов задней опоры кабины, оси опор рычагов торсионов.</p> <p>Регулировка механизма опрокидывания кабины.</p>		
Всего:	231	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – **ознакомительный** (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – **репродуктивный** (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – **продуктивный** (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов; лабораторий «Метрологии, стандартизации и сертификации», «Технического обслуживания и ремонта автомобилей», слесарной мастерской, токарно-механической.

Технические средства обучения:

- компьютеры;
- принтер;
- сканер;
- мультимедийный проектор и экран;
- программное обеспечение общего назначения.

Учебно-наглядные пособия: плакаты, инструкционные карты, комплект учебно-методической документации.

Оборудование мастерских и рабочих мест мастерских:

1. Слесарной:

- Рабочие места по количеству обучающихся;
- станки: настольно-сверлильные, заточные и др.;
- набор слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов;
- приспособления;
- заготовки для выполнения слесарных работ.

2. Токарно-механической:

- Рабочие места по количеству обучающихся;
- станки: токарные, фрезерные, сверлильные, заточные, шлифовальные;
- наборы инструментов;
- приспособления;

Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий:

1. «Метрологии, стандартизации и сертификации»

- наборы измерительных инструментов;
- детали;
- чертежи

2. «Технического обслуживания автомобилей»

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- автоматизированные рабочие места студентов;
- методические пособия;
- комплект плакатов;
- лабораторное оборудование.

3. «Ремонта автомобилей»

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- автоматизированные рабочие места студентов;
- методические пособия;
- комплект плакатов;
- лабораторное оборудование;
- заготовки.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную учебную и производственную практику.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Бродский А. М. Инженерная графика (металлообработка): учеб. для сред. проф. образования. - М.: Академия, 2013. - 399 с.
2. Вахламов, В. К. Теория и конструкция автомобиля и двигателя : учебник / В. К. Вахламов, М. Г. Шатров, А. А. Юрчевский ; ред. А. А. Юрчевский . - 7-е изд., стер. - М.: Академия, 2012. - 816 с.
3. Девисилов В. А. Охрана труда: учеб. для студентов сред. проф. образования: учеб. для сред. проф. образования / В. А. Девисилов. – 5-е изд. - М.: Форум, 2010. - 510 с.
4. Карагодин В. И. Митрохин Н. Н. Ремонт автомобилей и двигателей: учеб. пособие для сред. проф. образования. - М.: Академия, 2012. - 496 с.
5. Маргвелашвили Л. В. Метрология, стандартизация и сертификация на транспорте: лабораторно-практические работы: учеб. пособие для сред. проф. образования / Л. В. Маргвелашвили. - М.: Академия, 2013. - 208 с.
6. Метрология, стандартизация и сертификация на транспорте : учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / И. А. Иванов [и др.]. - 4-е изд., стер. - М.: Академия, 2013. - 336 с.
7. Стуканов В.А. Материаловедение: учеб. пособие для сред. проф. образования. - М.: ФОРУМ; ИНФРА-М, 2011. - 368 с.

Дополнительные источники:

1. Автослесарь: учеб. пособие./ авт.-сост. А.А.Ханников.- Минск: Современная шк., 2006.- 384 с
2. Виноградов В. М. Технологические процессы ремонта автомобилей: учеб. пособие для сред. проф. образования. - М.: Академия, 2007. - 384 с.
3. Маргвелашвили Л. В. Метрология, стандартизация и сертификация на транспорте: лабораторно-практические работы: учеб. пособие для сред. проф. образования / Л. В. Маргвелашвили. - М.: Академия, 2011. - 208 с.
4. Слон Ю.М. Автомеханик: учеб. пособие для сред. проф. образования. - Ростов-н/Д: Феникс, 2011. - 379 с.
5. Трифонов, В. В. Ремонт легкового автомобиля : практический курс / В. В. Трифонов. - Ростов н/Д : Феникс, 2009. - 573 с.
6. Чумаченко, Ю.Т. Автослесарь. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учеб. пособие для нач. проф. образования / Ю. Т. Чумаченко; А.И.Герасименко, Б. Б. Рассанов. - 11-е изд. - Ростов-н/Д: Феникс, 2007. - 539 с.
7. Чумаченко Ю. Т. Автослесарь. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учеб. пособие для нач. проф. образования / Ю. Т. Чумаченко, А. И. Герасименко. - 8-е изд. - Ростов-н/Д: Феникс, 2006. - 539 с.
8. Чумаченко Ю.Т. Материаловедение и слесарное дело : учеб. пособие для проф. лицеев и училищ / Ю. Т. Чумаченко. - Ростов н/Д : Феникс, 2005. - 441 с.

Интернет-ресурсы:

1. http://www.e-reading-lib.org/bookreader.php/129625/Kostenko_-_Slesarnoe_delo_Prakticheskoe_posobie_dlya_slesarya.html
2. <http://bibliotekar.ru/auto-uchebnik/index.htm>
3. <http://mehanika.ru/publ/opit/defektovka5/>
4. http://www.youtube.com/watch?v=GCQ_3u1Fup0&feature=related

Периодические издания:

Журналы:

– За рулем;

- АВС авто;
- Автотранспортное предприятие

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Профессиональный модуль осваивается на втором, третьем курсах. Изучение таких общепрофессиональных дисциплин как: «Инженерная графика», «Техническая механика», «Электротехника и электроника», «Материаловедение», «Метрология, стандартизация и сертификация», должно предшествовать освоению данного модуля или изучается параллельно. Практические занятия как составная часть профессионального модуля проводятся в специально оборудованных учебных лабораториях.

Учебная практика проводится в третьем семестре после изучения МДК. 03.01 Слесарное дело и технические измерения.

Производственная практика проводится в шестом семестре после освоения профессионального модуля и параллельно с изучением модуля ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта.

Учебная практика проводится в мастерских колледжа. Производственная практика проводится в организациях, с которыми заключены долгосрочные и срочные договоры о проведении практик

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу:

- высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля;
- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;
- прохождение стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

- Педагогический состав: высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля; опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы; прохождение стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПМ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
<p>ПК 1.1 Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнение сборки простых соединений и узлов автомобилей. 2. Снятие и установка несложной осветительной арматуры. 3. Разделка, сращивание, изоляция и пайка проводов. 4. Выполнение крепежных работ при первом и втором техническом обслуживании. 5. Устранение выявленных мелких неисправностей. 6. Слесарная обработка деталей по 12-14 квалитетам с применением приспособлений, слесарного и контрольно-измерительных инструментов. 7. Выполнение работ средней сложности по ремонту и сборке автомобилей под руководством слесаря более высокой квалификации 	<p>Экспертная оценка на практическом занятии; Тестирование Выполнение заданий внеаудиторной самостоятельной работы; Дифференцированный зачет по учебной и производственной практике; Квалификационный экзамен по модулю</p>

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимание сущности и социальной значимости своей будущей профессии, проявляет к ней устойчивый интерес:	Демонстрация интереса к своей будущей профессии	Экспертная оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 2. Организовывает собственную деятельность, выбирает типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивает их эффективность и качество:	Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологического процесса технического обслуживания и ремонта автомобилей. Оценка эффективности и качества выполнения;	
ОК 3. Принимает решения в стандартных и нестандартных ситуациях и несет за них ответственность	Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки технологических процессов технического обслуживания и ремонта автомобилей;	
ОК 4. Осуществляет поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Эффективный поиск необходимой информации, использование различных источников, включая электронные;	
ОК 5. Использует информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Демонстрация умений использования информационно-коммуникационных технологий	
ОК 6. Работает в коллективе и команде, эффективно общается с коллегами, руководством, потребителями.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами п/о в ходе обучения	
ОК 7. Брять на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Самоанализ и коррекция собственной работы	
ОК 8. Самостоятельно определяет задачи профессионального и личностного развития, занимается самообразованием, осознанно планирует повышение квалификации	Организация самостоятельного изучения и занятий при изучении ПМ	
ОК 9. Ориентируется в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Анализ новых технологий в области технологических процессов технического обслуживания и ремонта автомобилей	

