

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ ИМ.
А.А.НИКОЛАЕВА»

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР

ПРИМЕРНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
**ПМ.03. Выполнение работ по одной или не-
скольким профессиям рабочих, должностям
служащих**

Специальность **190631**

Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта
(базовый уровень среднего профессионального образования)

2011 г.

Примерная программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) **190631 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта**, базовый уровень подготовки.

Организация разработчик: Областное государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования «**Ангарский автотранспортный техникум**» (далее **ОГОУ СПО «ААТТ»**), Федеральное государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования «**Московский автомобильно-дорожный колледж им. А.А. Николаева**» (**ФГОУ СПО «МАДК им. А.А.Николаева»**).

Разработчики:

Арганы Нина Федоровна, кандидат педагогических наук, директор ОГОУ СПО «ААТТ»;

Ерофеев Юрий Степанович, преподаватель специальных дисциплин ОГОУ СПО «ААТТ»;

Тимофеев Геннадий Леонидович зам директора ФГОУ СПО «МАДК им. А.А.Николаева»

Рекомендована Экспертным советом по профессиональному образованию Федерального государственного автономного учреждения Федерального института развития образования (ФГАУ ФИРО)

Протокол заседания Президиума Экспертного совета по профессиональному образованию при ФГАУ «ФИРО» № 4 от «09» июня 2012 г.

Регистрационный номер рецензии № 286 от 22.06.2012 г. ФГАУ ФИРО.

© Разработчик: Учебно-методический центр ФГОУ СПО «МАДК им. А.А.Николаева»

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	17
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	20

1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

1.1. Область применения примерной программы

Примерная программа профессионального модуля (далее примерная программа) – является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 190631 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта, квалификации базовой подготовки – техник; в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

- техническое обслуживание и ремонт автотранспорта;
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (18511 слесарь по ремонту автомобилей),

Примерная программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании для повышения квалификации и переподготовки специалистов по профессии:

- 190631.01 Автомеханик,
- 11442 Водитель автомобиля,
- 18511 Слесарь по ремонту автомобилей, при освоении профессии рабочего в рамках специальности СПО 190631 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта, уровень образования: среднее (полное) общее профессиональное образование.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

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

иметь практический опыт:

- проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами;
- выполнения ремонта деталей автомобиля;
- снятия и установки агрегатов и узлов автомобиля;
- использования диагностических приборов и технического оборудования;
- выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей;

уметь:

- выполнять метрологическую поверку средств измерений;
- выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;

снимать и устанавливать агрегаты и узлы автомобиля;
определять неисправности и объем работ по их устранению и ремонту;
определять способы и средства ремонта;
применять диагностические приборы и оборудование;
использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;
оформлять учетную документацию;

знать:

средства метрологии, стандартизации и сертификации;
основные методы обработки автомобильных деталей;
устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей;
назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей;
технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов
виды и методы ремонта;
способы восстановления деталей;

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – **486** часов, в том числе:

обязательной учебной нагрузки обучающегося	– 108 часа, включая
практических занятий	– 70 часов;
самостоятельной работы обучающегося	– 54 часа;
учебная практика	– 324 часа

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.	Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы.
ПК 2.	Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.
ПК 3.	Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.
ПК 4.	Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию.
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, 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.
ОК 10.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ 03. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося	Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	Всего, часов		
1	2	3	4	5	6	7	8
ОК 1 – 10 ПК 1-4	Раздел ПМ 1. Выполнять подготовительные и уборочно-моечные работы	30	20	14	10	-	-
ОК 1 – 10 ПК 1-4	Раздел ПМ 2. Диагностировать техническое состояние автомобилей	36	24	16	12	-	-
ОК 1 – 10 ПК 1-4	Раздел ПМ 3. Выполнять техническое обслуживание автомобилей	27	18	10	9	-	-
ОК 1 – 10 ПК 1-4	Раздел ПМ 4. Выполнять регулировочные работы	30	20	12	10	-	-
ОК 1 – 10 ПК 1-4	Раздел ПМ 5. Выполнять ремонтные работы	39	26	18	13	-	-
ОК 1 – 10 ПК 1-4	Учебная практика (получение рабочей специальности), часов	324				324	
	Всего:	486	108	70	54	324	

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.03

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел ПМ 1. Выполнять подготовительные и уборочно-моечные работы		30	
Тема 1.1. Выполнение подготовительных работ	Содержание:	4	3
	1. Подбор средств индивидуальной защиты. Организация рабочего места и подготовка инструмента к работе. Подготовка необходимых материалов и оборудования к работе. Выполнение требований ТБ.		
	Практические занятия:	6	
	1. Получение средств индивидуальной защиты, подгонка по росту и фигуре. Очистка рабочего места. Включение необходимого освещения, вентиляции и проверка их исправности.		
	2. Получение комплекта инструментов, проверка комплектности, осмотр рабочей поверхности, расположение инструмента на рабочем месте.		
	3. Подбор и получение необходимых материалов для ремонта, доставка их на рабочее место. Перевод оборудования из положения хранения в рабочее состояние. Подключение оборудования к источникам питания.	5	
Самостоятельная работа			
	Подготовка к практическим занятиям и проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы.		

Тема 1.2. Выполнение уборочно-моечных работ	Содержание:		2	3
	1.	Проведение наружной уборки и мойки объекта. Проведение уборки внутренних поверхностей автомобиля. Промывка ходовой части. Устранение неглубоких царапин на кузове. Выполнение требований ТБ.		
	Практические занятия:		8	
	1.	Помещение автомобиля на пост мойки. Выполнение требований ТБ. Использование моечной установки. Сушка и протирка наружной поверхности автомобиля.		
	2.	Помещение автомобиля на пост мойки. Промывка и сушка ходовой части автомобиля.		
	3.	Определение объема работ по устранению неглубоких царапин на кузове автомобиля. Подбор средств по уходу за лакокрасочными покрытиями. Затирка мелких царапин, нанесение защитного состава на поверхность. Полировка поверхности.		
Самостоятельная работа		5		
	Подготовка к практическим занятиям и проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы			
Раздел ПМ 2.		36		
Диагностирование технического состояния автомобиля				
Тема 2.1. Проверка состояния механизмов управления	Содержание:		2	3
	1.	Проверка состояния рулевого управления и эффективность рабочей тормозной системы. Выполнение требований ТБ.		
	Практические занятия:		6	
	1.	Безопасные приемы работы при ТО механизмов управления. Проверка уровня масла в картере рулевого механизма и заполнение диагностической карты.		
2.	Безопасные условия труда при ТО тормозных систем. Осмотр положения автомобиля относительно оси разметки. Заполнение диагно-			

		стической карты.		
		Самостоятельная работа	4	
		Подготовка к практическим занятиям и проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы		
Тема 2.2. Проверка состояния двигателя		Содержание:	2	3
	1.	Проверка компрессии в цилиндрах двигателя. Выполнение требований ТБ.		
		Практические занятия:	4	
	1.	Безопасные приемы труда при ТО двигателя. Прогрев двигателя. Проверка компрессии в цилиндрах двигателя. Снятие показаний компрессометра и занесение их в диагностическую карту.		
		Самостоятельная работа	3	
		Подготовка к практическим занятиям и проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы		
Тема 2.3. Проверка состояния электрооборудования		Содержание:	4	3
	1.	Проверка приборов освещения и сигнализации. Подготовка аккумуляторной батареи к проверке. Определение уровня электролита в аккумуляторной батарее. Определение плотности электролита в аккумуляторной батарее. Выполнение требований ТБ.		
		Практические занятия:	6	
	1.	Проверка приборов освещения и сигнализации: включение габаритных огней. Осмотр габаритных огней и подсветки номерного знака. Заполнение диагностической карты.		
	2.	Подготовка аккумуляторной батареи (АКБ) к проверке: очистка поверхности от пыли и грязи, вывертывание пробки заливных отверстий, прочистка вентиляционных отверстий пробок. Определение уровня электролита путем опускания стеклянной трубки в заливное отверстие. Заполнение диагностической карты.		
		Самостоятельная работа	5	
		Подготовка к практическим занятиям и проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы		

Раздел ПМ 3. Осуществление технического обслуживания автомобиля		27			
Тема 3.1. Выполнение работ по обслуживанию двигателя	Содержание:	4	3		
	1. Замена охлаждающей жидкости в системе охлаждения.				
	2. Замена масла в агрегате или механизме.				
	3. Замена фильтрующего элемента.				
	Практические занятия:	4			
	1. Правила ТБ при обслуживании систем двигателя. Работы по обслуживанию двигателя.				
Самостоятельная работа	4				
Подготовка к практическим занятиям и проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы					
Тема 3.2. Выполнение демонтажа и монтаж узлов и деталей	Содержание:	2	3		
	1. Демонтаж узлов и деталей. Проведение монтажа узлов и деталей.				
	Практические занятия:	4			
	1. Выбор инструмента для снятия и демонтажа узлов и деталей. Снятие защитных кожухов, затрудняющих доступ к узлу. Снятие узла и доставка на ремонтный участок.				
	2. Демонтаж узлов и деталей. Доставка узла или детали на рабочее место. Выбор инструмента и приспособлений для монтажа.				
	Самостоятельная работа	3			
Подготовка к практическим занятиям и проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы					
Тема 3.3. Выполнение работ по смазке деталей и узлов	Содержание:	2	3		
	1. Проведение смазки деталей и узлов шприцем или нагнетателем. Смазка деталей и узлов вручную.				
	Практические занятия:	2			
1. Определение расположения точек смазки, очистка от пыли и грязи пресс-масленки, снятие защитных колпачков. Выполнение работ по смазке деталей и узлов.					

	Самостоятельная работа	2		
	Подготовка к практическим занятиям и проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы			
Раздел ПМ 4. Выполнение регулировочных работ		30		
Тема 4.1. Выполнение регулировочных работ по двигателю	Содержание:	4	3	
	1. Проверка величины теплового зазора газораспределительного механизма (ГРМ). Установка величины теплового зазора регулировочными винтами. Установка величины теплового зазора регулировочными шайбами. Регулировка натяжения приводных ремней.			
	Практические занятия:	6		
	1. Проверка величины теплового зазора ГРМ откручиванием крепежа крышки клапанов и снятием ее.			
	2. Установка величины теплового зазора регулировочными шайбами.			
	3. Регулировка натяжения ремней с выполнением требований ТБ. Проверка натяжения приводных ремней прибором.			
	Самостоятельная работа	5		
	Подготовка к практическим занятиям и проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы			
	Тема 4.2. Выполнение регулировочных работ по шасси	Содержание:	4	3
		1. Регулировка конических подшипников ступицы колеса. Регулировка зазора между тормозными колодками и барабаном. Регулировка зацепления в червячном рулевом механизме.		
Практические занятия:		6		
1. Регулировка подшипников ступиц колес. Выполнение требований ТБ.				
2. Регулировка зазора между накладками и тормозным барабаном.				
3. Регулировка зацепления в червячном рулевом механизме. Выполнение требований ТБ. Контроль люфта рулевого колеса.				
Самостоятельная работа		5		
Подготовка к практическим занятиям и проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы				

Раздел ПМ 5. Выполнение ремонтных работ			39	
Тема 5.1. Выполнение работ по ремонту ГРМ	Содержание:		2	3
	1.	Снятие и установка клапанов газораспределительного механизма (ГРМ). Восстановление герметичности посадки клапана.		
	Практические занятия:		4	
	1.	Выполнение работ по ремонту ГРМ.		
	2.	Восстановление герметичности посадки клапана. Контроль качества притирки с помощью пневматического прибора или по просачиванию керосина. Установка клапана газораспределительного механизма в обратной последовательности.		
	Самостоятельная работа		3	
	Подготовка к практическим занятиям и проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы			
Тема 5.2. Выполнение работ по ремонту бензонасоса	Содержание:		2	3
	1.	Разборка бензонасоса. Замена диафрагмы бензонасоса. Сборка бензонасоса после замены диафрагмы.		
	Практические занятия:		4	
	1.	Работа с приборами системы питания двигателя.		
	2.	Замена диафрагмы бензонасоса. Сборка бензонасоса.		
	Самостоятельная работа		3	
	Подготовка к практическим занятиям и проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы			
Тема 5.3. Выполнение работ по ремонту камеры колеса	Содержание:		2	3
	1.	Вулканизация камеры колеса автомобиля.		
	Практические занятия:		4	
	1.	Разборка, вулканизация, сборка колеса и шины.		
	Самостоятельная работа		3	
		Подготовка к практическим занятиям и проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы		

Тема 5.4. Выполнение работ по ремонту водяного и масляного насосов.	Содержание:		2	3
	1.	Замена сальника в насосе системы охлаждения. Разборка водяного и масляного насоса. Разборка редукционного клапана.		
	Практические занятия:		6	
	1.	Разборка и сборка водяного насоса.		
	2.	Разборка и сборка масляного насоса.		
	3.	Разборка и сборка редукционного клапана.		
	Самостоятельная работа		4	
	Подготовка к практическим занятиям и проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы			
Самостоятельная работа при изучении разделов ПМ 3: <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнение практических работ по нормам рабочего времени; 2. Работа с учебной литературой и конспектом для закрепления знаний по устройству узлов, механизмов, систем; 3. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций; 4. Оформление отчетов по практическим занятиям; 			54	
Примерная тематика самостоятельной работы: Изучение и закрепление профессиональных приемов и действий, обеспечивающих ремонт и обслуживание автотранспортных средств, по выполнению подготовительных работ, уборочно-моечных работ, диагностирования технического состояния автомобиля, технического обслуживания, регулировочных и ремонтных работ.				
Учебная практика (получение рабочей специальности) Виды работ <ul style="list-style-type: none"> • Исчисление размеров основными измерительными инструментами; • Разметка и рубка по эскизу и шаблону. Рубка различных поверхностей. Заточка инструмента; • Выполнение правки и гибки металла различного характера с подбором инструмента и оснастки; • Резка металла различным инструментом • Ремонт пробоин и трещин . • Ремонт изношенных отверстий; 			324	

- Опиливание различных поверхностей;
- Сверление, зенкерование и развертывание различных отверстий.
- Нарезание наружной и внутренней резьб. Восстановление резьб;
- Клепка тормозных накладок, фрикционных накладок сцепления, деталей оперения автомобиля. Развальцовка трубок;
- Пайка радиаторов, трубок, бачков. Склеивание элементов автомобилей из пластмассы;
- Сверление различных отверстий электрической дрелью, обработка кромок электроножницами и шлифовальной машиной;
- Притирка клапанов, топливных краников, штуцеров;
- Изготовление деталей для оснащения рабочих мест, кабинетов, лабораторий и мастерских с включением основных способов слесарной обработки металла;
- Измерение размеров штангенциркулем, калибрами, микрометром;
- Изготовление болтов, гаек, шпилек, валиков, втулок, кронштейнов, муфт, стаканов, колец. Растачивание барабанов, дисков;
- Фрезерование канавок, пазов, уступов на различных деталях;
- Сверление и расточка различных деталей несложного характера на станках сверлильно-расточной группы;
- Приемы строгания различных плоскостей. Контроль качества и предупреждение брака;
- Хонингование гильз цилиндров, сопрягаемых поверхностей головок и блоков двигателей, масляных насосов, топливных насосов;
- Изготовление деталей для оснащения рабочих мест, кабинетов и лабораторий в качестве наглядных пособий на станках;
- Замена прокладок головки блока, крышки цилиндров, трубопроводов;
- Замена крестовин и опоры промежуточного вала;
- Проверка зазоров в шарнирах и шлицевых соединениях передачи;
- Замена и ремонт муфты и подшипника включения сцепления. Замена сальников, прокладки крышки коробки передач. Ремонт деталей, механизма управления переключения передач;
- Проверка и регулировка люфтов в подшипниках шестерен главной передачи. Замена прокладок, шпилек, сальников. Проверка уровня масла в картере, доведение его до нормы;
- Проверка и регулировка сходимости колес, углов их установки. Балансировка колес. Проверка и регулировка зазоров в подшипниках ступиц. Замена шкворней, цапф, тяг, втулок, сальника, тормозного барабана, подшипника ступиц колес. Замена смазки в подшипниках. Проверка рулевого управления, его механизмов. Крепление картера к раме, рулевого колеса. Смазка шаровых соеди-

<p>нений тяг;</p> <ul style="list-style-type: none"> • смазочно-заправочные работы; • Проверка состояния и восстановление герметичности трубопроводов. Проверка и регулировка величины хода штоков тормозных камер, свободного хода педали тормоза. Действие привода ручного тормоза, его регулировка. Удаление воздуха из системы. Смазка вала разжимного кулака, червяной пары, роликов. Замена тормозных колодок, тормозного крана, камер, рабочих и главных цилиндров. Замена жидкости в системе; • Замена стремянок, амортизаторов, рессор. Смазка пальцев, рессор, листов; • Правка вмятин, удаление поврежденных участков кузова, устранение трещин и разрывов, правка и зачистка сварных швов, окончательная правка и рихтовка, подготовка под покраску; • Проверка состояния системы питания. Регулировка уровня топлива в поплавковой камере. Регулировка двигателя на холостые обороты. Замена фильтров, топливного насоса и карбюратора в сборе; • Замена аккумуляторной батареи на автомобиле. Очистка поверхностей генератора, стартера и приборов электрооборудования. Проверка приборов на стенде. Проверка крепления проводов оборудования. Чистка и проверка работы свечей зажигания. Регулировка фар, звукового сигнала, сигнала торможения. Замена ламп на приборах, предохранителей. Крепление проводов высокого напряжения и проверка состояния распределителя; 	
ВСЕГО	486

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов:

- устройство автомобиля,
- техническое обслуживание и ремонт автомобилей.

Лабораторий:

- устройство автомобилей,
- техническое обслуживание и ремонт автомобилей.
- слесарной мастерской.

Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по разделам программы;
- демонстрационное оборудование:
- оборудование для проведения лабораторных работ;
- оборудование для проведения практических работ;
- инструкционные карты;
- плакаты по устройству автомобиля и его агрегатов;
- планшеты по устройству отдельных элементов автомобиля;
- натуральные образцы: агрегаты и узлы автомобилей (ЗИЛ, ГАЗ-53, КамАЗ) для выполнения разборочно-сборочных и контрольно-осмотровых работ;
- инструменты, приспособления;
- стенды для разборки-сборки двигателя, и других узлов и агрегатов автомобиля.

Размеченная площадка для контроля эффективности тормозной системы.

Площадка для мойки машин.

Оборудование слесарной мастерской:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- станки: настольно-сверлильный, заточной и др.;
- набор слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов;
- приспособления;
- заготовки для выполнения слесарных работ.

4.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

– Учебники и учебные пособия:

1. Борилова Л.Н. и др. Технология и организация ремонта и обслуживания автомобиля: учебное пособие. - М: Академкнига/учебник, 2006.
2. Карагодин В.И., Шестопапов С.К. Устройство и техническое обслуживание грузовых автомобилей: учебное пособие. - М: Транспорт, 2007.
3. Чумаченко Ю.Т., Герасименко А.И., Рассанов Б.Б. Автомобильный практикум: учебное пособие. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2008.

– Справочники и практические пособия:

1. Гаврилов Д.А. Справочник автослесаря. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2007.
2. Медведько Ю.М. Диагностика и ремонт легкового автомобиля: практическое пособие. – М: Сова, 2006.
3. Саблиев Д.М. Диагностика неисправностей автомобиля: справочник. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2009.

Дополнительные источники:

– Учебники и учебные пособия:

1. Дмитриев М.Н. Практикум по устройству и ТО автомобилей: учебное пособие. – Минск: Высшая школа, 1986.
2. Коробейник А.В. Ремонт автомобилей, практический курс.- Ростов-на-Дону: Феникс, 2007.
3. Трифонов В.В. Ремонт легковых автомобилей. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2009.
4. Чумаченко Ю.Т., Герасименко А. И., Рассанов Б. Б. Автомобильный практикум. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2008.
5. Шестопапов С.К. Устройство, техническое обслуживание и ремонт легковых автомобилей. – Москва: Академия, 2007.

– Подписные издания:

1. Автомобиль и сервис (индекс издания 60542).
2. Мастер. Автомеханик (индекс издания 16620).
3. За рулем (индекс издания 99122);
4. Охрана труда и техника безопасности автомеханика (индекс издания 16623).

Программное обеспечение и Интернет ресурсы:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 190631 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта.

2. Профессиональные информационные системы CAD и САМ
3. Виртуальные лабораторные работы - Дефектация и методы проверки свечей зажигания <http://www.twirpx.com/file/197180/>
4. Видео. Техническое обслуживание <http://video.yandex.ru/search.xml>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта» является выполнение практических работ по модулю «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих», с целью формирования у обучающихся системы глубоких и прочных знаний об основах современной автомобильной техники в объеме профессиональных компетенций, предусмотренных квалификационной характеристикой, воспитание навыков технической культуры, технического мышления и самостоятельности, активной жизненной позиции, обеспечивающих ему возможность успешного приобретения практических навыков по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по ПМ «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»: наличие высшего (среднего) профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» и специальности СПО 190631 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта, квалификации базовой подготовки – техник.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин «Устройство автомобилей», «Техническое обслуживание автомобилей», «Ремонт автомобилей».

Мастера: наличие 5 – 6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1го раза в 5 лет. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы.	точность и скорость определения неполадок; соблюдение технологической последовательности; точность и грамотность оформления технологической документации.	Текущий контроль в форме: защиты практических работ; выполнения рефератов
Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.	выбор технологического оборудования и технологической оснастки и соблюдение технологической последовательности; обоснованность выбора последовательности технического обслуживания автомобиля, ремонта отдельных узлов и механизмов автомобиля.	Зачеты по разделам профессионального модуля Наблюдения в процессе выполнения практических работ
Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.	выбор технологического оборудования и технологической оснастки и соблюдение технологической последовательности; осуществление ремонта узла или механизма автомобиля	
Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию.	демонстрация точности и скорости чтения чертежей; точность и грамотность оформления технологической документации.	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	– аргументированность и полнота объяснения сущности и социальной значимости будущей профессии;	– беседа;

	<ul style="list-style-type: none"> – активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности; – демонстрация интереса к будущей профессии; – стремление к трудоустройству по профессии 	<ul style="list-style-type: none"> – наблюдение; – экспертная – наличие положительных отзывов по итогам учебной и производственной практик; – наблюдение; – экспертная оценка результатов учебной и производственной практик;
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<p>правильная последовательность выполнения действий на лабораторных и практических занятиях, во время учебной и производственной практики в соответствии с инструкциями, технологическими картами;</p> <p>обоснованность выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> – личная оценка эффективности и качества выполнения работ; – соблюдение техники безопасности; 	<ul style="list-style-type: none"> – экспертная оценка; – наблюдение за эффективностью действий обучающегося; – самооценка; – экспертная оценка применяемых методов и способов при выполнении работ во время учебной и производственной практик
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность 	<ul style="list-style-type: none"> – наблюдение; – экспертное заключение о прохождении учебной и производственной практики
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	<ul style="list-style-type: none"> – владение различными способами поиска информации; – адекватность оценки полезности информации; 	<ul style="list-style-type: none"> – наблюдение;

<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>устойчивость навыков эффективного использования ИКТ в профессиональной деятельности; демонстрация на практике навыков использования ИКТ при оформлении результатов самостоятельной работы; правильность и эффективность решения нетиповых профессиональных задач с привлечением самостоятельно найденной информации</p>	<p>наблюдение; экспертная оценка; оформление проектов</p>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p>	<p>степень развития и успешность применения коммуникационных способностей в общении с курсниками, педагогическими работниками, потенциальными работодателями; степень понимания того, что успешность и результативность выполненной работы зависит от согласованных действий всех участников процесса; владение способами бесконфликтного общения и саморегуляции в коллективе; соблюдение принципов профессиональной этики</p>	<p>наблюдение; тестирование; анкетирование</p>
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p>	<p>– проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий; – самоанализ и коррекция результатов собственной работы</p>	<p>наблюдение; беседа;</p>
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>– планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня; – организация самостоятельной деятельности при изучении профессионального модуля</p>	<p>анкетирование – экспертное заключение о прохождении учебной и производственной практик</p>
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>– проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности</p>	<p>– наблюдение и оценка за работу над курсовым проектом</p>
<p>ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)</p>	<p>– демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности</p>	<p>– анкетирование; – участие в полевых сборах</p>