

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шавалович

Должность: Ректор

Дата подписания: 08.04.2024 05:50:08

Уникальный программный идентификатор:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Грозненский государственный нефтяной технический университет  
имени академика М.Д. Миллионщикова**

Согласовано

Зам директора ООО

«Транс-Сервис»

в связи Чеченской Республике

М.В. Лорсанов

«30» 06 2023 г.



Утверждаю

Первый проректор

ФГБОУ ВО «Грозненский государственный  
нефтяной технический университет имени

академика М.Д. Миллионщикова

И.Г. Гайрабеков

«30» 06 2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

*ПМ.01 «Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств»*

**Специальность**

*23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем  
и агрегатов автомобилей*

**Квалификация**

*Специалист*

Грозный – 2023 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>3</b>
<b>1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>6</b>
<b>2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>11</b>
<b>3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>12</b>

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
«ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств»**

**1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

**1.1.1. Перечень общих компетенций**

Код	Наименование общих компетенций
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

**1.1.2. Перечень профессиональных компетенций**

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 01	Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей.
ВД 02	Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей
ВД 03	Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей
ВД 04	Проведение кузовного ремонта
ПК 1.1	Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей.
ПК 1.2	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.
ПК 1.3	Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией.
ПК 2.1.	Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.
ПК 2.2.	Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации
ПК 2.3.	Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией
ПК 3.1.	Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей
ПК 3.2.	Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации
ПК 3.3.	Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией
ПК 4.1.	Выявлять дефекты автомобильных кузовов
ПК 4.2.	Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов
ПК 4.3.	Проводить окраску автомобильных кузовов

### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

<b>Иметь практический опыт</b>	проведении технического контроля и диагностики автомобильных двигателей;
	осуществлении технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей.
	разборке и сборке автомобильных двигателей;
	проведении технического контроля и диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей
	осуществлении технического обслуживания и ремонта автомобилей и автомобильных двигателей
	проведении технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей
	осуществлении технического обслуживания и ремонта элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств
	осуществления технического обслуживания и ремонта элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств
	проведении ремонта и окраски кузовов
<b>Уметь</b>	осуществлять технический контроль автотранспорта;
	выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта автомобильного двигателя;
	осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач.
	выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту автомобильных двигателей;
	разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта двигателя.
	выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей
	разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей
	осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач
	разрабатывать, осуществлять технологический процесс и выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств
	выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей
	осуществлять технический контроль шасси автомобилей
	выбирать методы и технологии кузовного ремонта
	выполнять работы по кузовному ремонту
разрабатывать и осуществлять технологический процесс кузовного ремонта	
<b>Знать</b>	устройство и основы теории подвижного состава автомобильного транспорта;
	классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильного двигателя;
	основные положения действующей нормативной документации технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей.

	методы и технологии технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей;
	показатели качества и критерии выбора автомобильных эксплуатационных материалов.
	методы и технологии технического обслуживания и ремонта элементов электрооборудования и электронных систем автомобиля
	базовые схемы включения элементов электрооборудования
	классификацию, основные характеристики и технические параметры элементов электрооборудования и электронных систем автомобиля
	свойства, показатели качества и критерии выбора автомобильных эксплуатационных материалов
	классификацию, основные характеристики и технические параметры шасси автомобилей
	методы и технологии технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей
	классификацию, основные характеристики и технические параметры шасси автомобилей
	классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильных кузовов
	методы оценки и контроля качества ремонта автомобильных кузовов
	правила оформления технической и отчетной документации

## 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего ОФО 264 часов

в том числе:

- на освоение МДК 110 часов;
- самостоятельная работа 4 часов;
- учебная практика 72 часов;
- производственная практика 72 часа;
- промежуточная аттестация 10.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	Объем профессионального модуля, ак. час.					
			Обучение по МДК				Практики	
			В том числе					
			Теоретических занятий	Практических занятий	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
ПК 1.1 ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1 ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1. ПК 4.2, ПК 4.3. ОК 02, ОК 09	Раздел 1. Ремонт и обслуживание автотранспортных средств	<b>110</b>	<b>48</b>	<b>48</b>	4	10	-	-
	Учебная практика	<b>72</b>					<b>72</b>	-
	Производственная практика	<b>72</b>						<b>72</b>
	Промежуточная аттестация	<b>10</b>						
	<b>Всего:</b>	<b>264</b>	<b>48</b>	<b>48</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>72</b>	<b>72</b>

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Ремонт и обслуживание автотранспортных средств</b>		<b>110 /48</b>	
<b>МДК 01.01 Ремонт и обслуживание автотранспортных средств</b>		<b>110 / 48</b>	
<b>Тема 1.1. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей</b>	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>10</b>	
	1. Диагностическое оборудование и приборы для контроля технического состояния двигателя в целом и его отдельных механизмов и систем. Устройство и принцип работы диагностического оборудования.	4	<b>ПК 1.1 ОК 02, ОК 09</b>
	2. Способы и технология ремонта механизмов и систем двигателя, а также их отдельных элементов.	2	<b>ПК 1.1 ОК 02, ОК 09</b>
	3. Техническое обслуживание и текущий ремонт кривошипно-шатунного механизма. Техническое обслуживание и текущий ремонт газораспределительного механизма.	4	<b>ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 02, ОК 09</b>
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>14</b>	
	1. Техническое обслуживание и текущий ремонт смазочной системы.	4	<b>ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 02, ОК 09</b>
	2. Техническое обслуживание и текущий ремонт систем питания двигателей. Техническое обслуживание и текущий ремонт системы охлаждения.	6	<b>ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 02, ОК 09</b>
	3. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	4	<b>ПК 1.2, ПК 1.3</b>

	согласно технологической документации.		ОК 02, ОК 09
<b>Тема 1.2.</b> <b>Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей</b>	<b>Теоретическое обучени</b>	<i>12</i>	
	1. Устройство и работа оборудования для технического обслуживания и ремонта электрооборудования. Общее устройство и принцип действия приборов и стендов диагностирования системы электрооборудования. Диагностирование электрооборудования.	4	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 02, ОК 09
	2. Технология диагностирования системы зажигания при помощи мотор тестера, переносными приборами, проверка и установка зажигания	4	ПК 2.1 ОК 02, ОК 09
	3. Регламентное обслуживание электрооборудования. Способы и технология ремонта систем электрооборудования, а также их отдельных элементов.	4	ПК 2.2 ОК 02, ОК 09
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>16</b>	
	1. Основные неисправности электрооборудования и их признаки.	4	ПК 2.2 ОК 02, ОК 09
	2. Работы по техническому обслуживанию систем электроснабжения, зажигания, пуска, приборов освещения и сигнализации	6	ПК 2.2 ОК 02, ОК 09
	3. Работы по текущему ремонту систем электроснабжения, зажигания, пуска, приборов освещения и сигнализации.	6	ПК 2.3 ОК 02, ОК 09
<b>Тема 1.3.</b> <b>Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей</b>	<b>Теоретическое обучение</b>	<i>10</i>	
	1. Технология диагностирования и регулировки сцепления и его привода, коробки передач и главной передачи.	2	ПК 3.1 ОК 02, ОК 09
	2. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта трансмиссии. Устройство и работа оборудования. Техника безопасности при работе с оборудованием.	4	ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 02, ОК 09
	3. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта рулевого управления. Устройство и работа оборудования. Техника безопасности при работе с оборудованием.	4	ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 02, ОК 09
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>10</b>	
	1. Диагностирование механизмов управления.	2	ПК 3.1 ОК 02, ОК 09
	2. Техническое обслуживание и текущий ремонт трансмиссии	4	ПК 3.2, ПК 3.3

			<b>ОК 02, ОК 09</b>
	3. Проведение ремонта трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.	4	<b>ПК 3.3 ОК 02, ОК 09</b>
<b>Тема 1.4. Проведение кузовного ремонта</b>	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>12</b>	
	1. Виды оборудования для ремонта кузовов. Устройство и работа оборудования для ремонта кузовов. Техника безопасности при работе с оборудованием.	4	<b>ПК 4.2 ОК 02, ОК 09</b>
	2. Основные дефекты кузовов и их признаки. Способы и технология ремонта кузовов, а также их отдельных элементов. Контроль качества ремонтных работ. Основные дефекты лакокрасочных покрытий кузовов и их признаки.	4	<b>ПК 4.1 ОК 02, ОК 09</b>
	3. Технология подготовки элементов кузовов к окраске. Технология окраски кузовов. Подбор лакокрасочных материалов для ремонта.	4	<b>ПК 4.3 ОК 02, ОК 09</b>
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>	
	1. Восстановление геометрических параметров кузовов на стапеле. Проведение рихтовочных работ элементов кузовов.	4	<b>ПК 4.1 ОК 02, ОК 09</b>
	2. Техника безопасности при работе с лакокрасочными материалами.	4	<b>ПК 4.3 ОК 02, ОК 09</b>
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1</b> 1. Определение технических характеристик и проверка технического состояния аккумуляторных батарей 2. Комплект оборудования и приспособлений для ТО аккумуляторных батарей, мод. КИ-389. 3. Изучение нормативно-технической документации об организации технического обслуживания автомобилей. 4. Электрооборудование автомобилей.	4		
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ</b> 1. Выполнение основных операций слесарных работ; 2. Выполнение основных операций на металлорежущих станках; 3. Получение практических навыков выполнения медницко-жестяницких, термических, кузнечных, сварочных работ; 4. Выполнение основных демонтно-монтажных работ;	72		

<p>5. Ознакомление с основными технологическими процессами, оборудованием, приспособлениями, применяемыми при работах по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;</p> <p>6. Выполнение работ по основным операциями по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;</p> <p>7. Проектирование зон, участков технического обслуживания;</p> <p>8. Участие в организации работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;</p> <p>9. Оформление технологической документации</p>		
<p><b>Производственная практика</b>  <b>Виды работ</b></p> <p>1. Инструктаж по технике безопасности. Охрана труда.</p> <p>2. Структура предприятия.</p> <p>3. ТО и ремонт аккумуляторной батареи.</p> <p>4. ТО и ремонт генераторной установки</p> <p>5. ТО и ремонт стартера.</p> <p>6. ТО и ремонт системы зажигания.</p> <p>7. ТО и ремонт приборов освещения и световой сигнализации.</p> <p>8. Ремонт АКБ.</p> <p>9. ТО и ремонт сцепления ВАЗ.</p> <p>10. ТО и ремонт сцепления ЗИЛ, КАМАЗ.</p> <p>11. ТО и ремонт карданной передачи.</p> <p>12. ТО и ремонт переднего не ведущего моста.</p> <p>13. ТО и ремонт переднего ведущего моста.</p> <p>14. ТО и ремонт рамы и подвески.</p> <p>15. ТО рулевого управления: проверка свободного хода рулевого колеса.</p> <p>16. ТО тормозной системы с гидравлическим приводом.</p> <p>17. ТО тормозной системы с пневматическим приводом.</p> <p>18. Ремонт рулевого управления легковых автомобилей.</p> <p>19. Ремонт рулевого управления грузовых автомобилей.</p>	72	
<p><b>Промежуточная аттестация</b></p>	10	
<p><b>Всего</b></p>	264	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Лаборатория «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1. Основные электронные издания**

1. Савич, Е. Л. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебное пособие / Е. Л. Савич, Е. А. Гурский ; под редакцией Е. Л. Савича. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 427 с. — ISBN 978-985-503-959-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/94328>

2. Пасютина, О. В. Охрана труда при техническом обслуживании и ремонте автомобилей : учебное пособие / О. В. Пасютина. — 2-е изд. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2021. — 104 с. — ISBN 978-985-7253-49-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/125460>

3. Папшев, В. А. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта : учебное пособие для СПО / В. А. Папшев, Г. А. Родимов. — Саратов : Профобразование, 2021. — 137 с. — ISBN 978-5-4488-1260-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106857>

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

<b>Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Методы оценки</b>
<p>ПК 1.1 Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей.</p> <p>ПК 1.2 Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.</p> <p>ПК 1.3 Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией.</p> <p>ПК 2.1 Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.</p> <p>ПК 2.2 Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации</p> <p>ПК 2.3 Проводить</p>	<p><b>Критерии оценивания текущей аттестации:</b></p> <p><b>Аттестован</b> - выставляется обучающемуся, ответившему правильно на 10 вопросов.</p> <p><b>Не аттестован</b> - выставляется обучающемуся, который ответил менее на 4 вопроса.</p> <p><b>Критерии оценивания экзамена:</b></p> <p><b>Отлично</b> - выставляется обучающемуся, ответившему на 18-20 вопросов.</p> <p><b>Хорошо</b> - выставляется обучающемуся, ответившему на 15-17 вопросов.</p> <p><b>Удовлетворительно</b> - выставляется обучающемуся, ответившему на 10-14 вопросов.</p>	<p>текущая аттестация</p> <p>Экзамен</p>

<p>ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией</p> <p>ПК 3.1 Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей</p> <p>ПК 3.2 Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации</p> <p>ПК 3.3 Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией</p> <p>ПК 4.1 Выявлять дефекты автомобильных кузовов</p> <p>ПК 4.2 Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов</p> <p>ПК 4.3 Проводить</p>		
--	--	--

<p>окраску автомобильных кузовов</p>		
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>		