

Приложение 26

Согласовано  
зам. директора  
И.А. Погорелкин



Утверждено  
зам. директора по УПР  
И.Ф. Борзенко  
23.03.2016г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 03. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЕЙ

Разработчики: Абадков А.В., преподаватель ГАПОУ ТО «ТКТТС»,

Немытов А.С., мастер производственного обучения первой квалификационной категории  
ГАПОУ ТО «ТКТТС»

- производить разборку, ремонт, сборку сложных агрегатов, узлов и приборов и замену их при техническом обслуживании;
  - уметь водить обкатку автомобилей и автобусов всех типов на стенде;
  - выявлять и устранять дефекты, неисправности в процессе регулировки и контроля агрегатов, узлов и приборов;
  - производить разборку деталей после разборки и мойки;
  - производить слесарная обработка деталей по 7 - 10 квалификации с применением измерительных приспособлений;
  - производить статическая и динамическая балансировка деталей и узлов сложной конфигурации;
  - составлять дефектные ведомости
- Знать:
- устройство и технические данные дизельных и специальных грузовых автомобилей, и автобусов;
  - электрические и монтажные схемы автомобилей;
  - технические условия на сборку, ремонт и регулировку агрегатов, узлов и приборов;
  - методы выявления и способы устранения сложных дефектов, обнаруженных в процессе ремонта, сборки и испытания агрегатов, узлов и приборов;
  - правила и режимы испытаний, технические условия на испытания и sledy агрегатов и узлов;
  - назначение и принцип применения сложных компьютерных установок;
  - устройство, назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов;
  - конструкции универсальных и специальных приспособлений;
  - нормативность и методы технического обслуживания электрооборудования в основных улицах и гаражах автомобилей;
  - систему допусков в час.ст. и параметры шероховатости.

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа Профессионального модуля 03. (далее - ПМ.03) Выполнение работ по профессии слесарь по ремонту автомобилей является частью основной профессиональной образовательной программы разработана на основе ФГОС по специальности СПО технического профиля 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.04 2014 г. №383.

**1.2. Место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы:** ПМ.03. Выполнение работ по профессии слесарь по ремонту автомобилей состоит из междисциплинарного курса (далее - МДК): МДК 03.01. Технология выполнения работ по профессии слесарь по ремонту автомобилей и входит в раздел профессиональные модули основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Междисциплинарный курс введен за счет вариативной части, обоснованием для этого являются требования квалификационной характеристики ЕТКС, должность техник.

### **1.3. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения:**

В результате освоения ПМ.03. Выполнение работ по профессии слесарь по ремонту автомобилей обучающийся должен:

#### **Уметь:**

- производить ремонт и сборка дизельных, специальных грузовых автомобилей, автобусов, мотоциклов, импортных легковых автомобилей, грузовых пикапов и микроавтобусов.
- производить разборку, ремонт, сборка сложных агрегатов, узлов и приборов и замена их при техническом обслуживании.
- производить обкатку автомобилей и автобусов всех типов на стенде.
- выявлять и устранять дефекты, неисправности в процессе регулировки и испытания агрегатов, узлов и приборов.
- производить разбраковку деталей после разборки и мойки.
- производить слесарная обработка деталей по 7 - 10 квалитетам с применением универсальных приспособлений.
- производить статическая и динамическая балансировка деталей и узлов сложной конфигурации.
- составлять дефектные ведомости.

#### **Знать:**

- устройство и назначение дизельных и специальных грузовых автомобилей, и автобусов;
- электрические и монтажные схемы автомобилей;
- технические условия на сборку, ремонт и регулировку агрегатов, узлов и приборов;
- методы выявления и способы устранения сложных дефектов, обнаруженных в процессе ремонта, сборки и испытания агрегатов, узлов и приборов;
- правила и режимы испытаний, технические условия на испытания и сдачу агрегатов и узлов;
- назначение и правила применения сложных испытательных установок;
- устройство, назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов;
- конструкцию универсальных и специальных приспособлений;
- периодичность и объемы технического обслуживания электрооборудования и основных узлов и агрегатов автомобилей;

- систему допусков и посадок; качеств и параметров шероховатости.

Освоение междисциплинарного курса МДК 03.01 Технология выполнения работ слесаря по ремонту автомобилей направлено на развитие профессиональных и общих компетенций, предусмотренных ФГОС:

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

ПК 2.3 Организовывать безопасное ведение работ при техническом обслуживании и ремонте автотранспорта.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке специалистов и рабочих технического профиля по направлению 23.00.00 Техника и технология наземного транспорта.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение междисциплинарного курса:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося **105 часа**, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **70 часов**;  
самостоятельной работы обучающегося **35 часов**.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОТРАНСПОРТА

### 2.1. 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	
ПК.1.1;ПК.2.3	Раздел 1. МДК 03.01 Технология выполнение работ по профессии слесарь по ремонту автомобилей	105	70	30			35			
	Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)	144								144
	<b>Всего:</b>	<b>249</b>	<b>70</b>	30			<b>35</b>		<b>144</b>	

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 23.02.03 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА

## 2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.03 Технология выполнения работ Слесаря по ремонту автомобилей

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения	
1	2		3	4	
<b>Раздел 1 МДК 03.01 Теоретическое обучение по профессии Слесарь по ремонту автомобилей 4 разряда</b>					
<b>Введение. Тема 1.1 Взаимозаменяемость, размеры, отклонения и допуски</b>	<b>Содержание</b>		2	2	
	1.1.1	Понятие о взаимозаменяемости. Допуски и посадки			
	1.1.2	Унификация		2	
<b>Тема 1.2. Дефектовочно-комплектовочные работы</b>	<b>Содержание</b>		2	2	
	1.2.1	Способы, средства, применяемые при дефектации. Проведение дефектации в процессе разборки. Дефектация типичных деталей и сопряжений. Способы определения скрытых дефектов. Определение остаточного срока службы деталей и сопряжений. Основные признаки выбраковки деталей			
	1.2.2	Особенности комплектования сборочных единиц и деталей. Оборудование и приспособления. Оформление дефектовочно-комплектовочной документации.		3	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> Составить кроссворд на тему: «Способы и средства, применяемые при дефектации»			4	2
<b>Тема 1.3. Восстановление посадок и взаимного расположения деталей и сборочных единиц</b>	<b>Содержание</b>		2	2	
	1.3.1	Способы восстановления посадок. Восстановление посадок регулировкой, перестановкой односторонне изношенных деталей, новыми или деталями ремонтного размера. Восстановление жёсткости соединений деталей			
	1.3.2	Восстановление взаиморасположения деталей и сборочных единиц (механизмов) способом подгонки, смещения, регулировки, введения промежуточных деталей		3	
<b>Тема 1.4. Диагностирование и техническое обслуживание двигателя</b>	<b>Содержание</b>		4	2	
	1.4.1	Характерные неисправности двигателя внутреннего сгорания, внешние признаки и способы их определения. Подготовка двигателя к диагностированию. Нормальные, допустимые и предельные параметры технического состояния. Оценка состояния двигателя по внешним признакам, частоте вращения коленчатого вала, мощности двигателя и часовому расходу топлива Оборудование и приборы, применяемые при диагностировании двигателя			
	1.4.2	Определение остаточного ресурса двигателя и экономического эффекта от его использования			3
	1.4.3	Оборудование и приборы, применяемые при диагностировании двигателя			3
	1.4.4	Техническое обслуживание двигателя ТО-1, ТО-2. Оборудование, приборы, инструменты и		2	

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 23.02.03 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА

		материалы, применяемые при техническом обслуживании.		
		<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> Опорный конспект на тему: «Неисправности двигателя внутреннего сгорания. Внешние признаки и способы их определения»	4	2
<b>Тема 1.5.</b> <b>Обслуживание и ремонт цилиндропоршневой группы и кривошипно-шатунного механизма</b>	<b>Содержание</b>		2	2
	1.5.1	Особенности разборки кривошипно-шатунного механизма. Типичные износы, деформации, повреждения деталей (блок-картера, гильз, коленчатых валов, шатунов, поршневых пальцев поршней, втулок верхней головки шатуна и вкладышей коленчатого вала, маховика)		
	1.5.2	Технология замены поршневых колец и вкладышей коленчатого вала. Технология ремонта сопрягаемых поверхностей и замены изношенных деталей. Подбор деталей и сборка шатунно-поршневой группы. Контроль качества ремонта		3
	1.5.3	Режимы обработки, оборудование, технологическая оснастка и инструмент.		2
	<b>Лабораторная работа 1</b>		2	2
		Замер компрессии		
	<b>Лабораторная работа 2</b>		2	2
		Протяжка крепления головки цилиндров		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> Составить технологическую карту на замену поршневых колец автомобиля ВАЗ-21093	5	2	
<b>Тема 1.6.</b> <b>Обслуживание и ремонт механизмов газораспределения</b>	<b>Содержание</b>		4	3
	1.6.1	Диагностирование и техническое обслуживание газораспределительного механизма. Характерные неисправности, их внешние признаки и способы определения. Нормальные допустимые и предельные параметры состояния механизма		
	1.6.2	Особенности разборки механизма при замене изношенных деталей. Типичные износы и деформации (головки блока, клапанов, коромысел, штанг, толкателей, распределительных валов). Способы и средства их определения и устранения		2
	1.6.3	Порядок замены отдельных деталей. Притирка и регулировка клапанов. Технологический процесс замены деталей механизма (без восстановительных операций). Режимы, оборудование и технологическая оснастка. Контроль качества ремонта		3
	1.6.4	Технологический процесс сборки механизма		3
	<b>Лабораторная работа 3</b>		2	2
		Регулировка тепловых зазоров		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> Составить технологическую карту на замену направляющей втулки клапана автомобиля ВАЗ-21093	5	2	
<b>Тема 1.7.</b> <b>Обслуживание и ремонт систем охлаждения и смазки</b>	<b>Содержание</b>		4	2
	1.7.1	Диагностирование и техническое обслуживание системы охлаждения. Характерные неисправности, их внешние признаки, причины и способы определения. Способы устранения неисправностей		
	1.7.2	Износы и повреждения типовых деталей, способы их определения. Ремонт радиаторов и типовых деталей системы охлаждения. Особенности сборки водяных насосов. Обкатка и испытание. Оборудование, приспособления и инструмент		3

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 23.02.03 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА

	1.7.3	Диагностирование и техническое обслуживание смазочной системы. Характерные неисправности системы, их внешние признаки, причины и способы определения. Способы устранения неисправностей		3
	1.7.4	Износы и повреждения типовых деталей, способы их определения и устранения. Ремонт масляных насосов и фильтров, других типовых деталей смазочной системы. Особенности сборки масляных насосов. Обкатка и испытание. Оборудование, приспособления и инструмент		3
	<b>Лабораторная работа 4</b>		2	2
		Замена охлаждающей жидкости с помощью установки SL 45M		
	<b>Лабораторная работа 5</b>		2	2
		Замена масла с помощью установки ALFA		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> Презентация на тему: «Оборудование, применяемое для замены охлаждающей жидкости»		4	2
<b>Тема 1.8</b> <b>Обслуживание и ремонт систем питания</b>	<b>Содержание</b>		4	
	1.8.1	Обслуживание систем питания бензиновых двигателей. Ремонт систем питания бензиновых двигателей.		2
	1.8.2	Обслуживание систем питания дизельных двигателей. Ремонт систем питания дизельных двигателей.		3
	<b>Лабораторная работа 6</b>		2	
		Промывка форсунок на установке Плазма		
<b>Тема 1.9.</b> <b>Сборка, обкатка и испытание двигателей</b>	<b>Содержание</b>		2	2
	1.9.1	Технологическая последовательность сборки двигателей. Особенности установки гильз, коленчатого и распределительного валов, распределительных шестерен, маховика, шатунно-поршневой группы, толкателей, штанг, головок цилиндров		
	1.9.2	Обкатка и испытание двигателя. Технологическая последовательность. Режимы и параметры обкатки и испытания. Внешние признаки нормальной работы двигателя. Места прослушивания двигателя. Контрольный осмотр после обкатки. Оборудование, приспособления и приборы		3
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> Доклад на тему: «Современное оборудование, применяемое для обкатки и испытаний двигателя внутреннего сгорания»		4	2
<b>Тема 1.10</b> <b>Диагностирование и техническое обслуживание трансмиссии автомобилей</b>	<b>Содержание</b>		4	2
	1.10.1	Техническое обслуживание трансмиссии. Диагностирование. Методы диагностирования. Приборы, оборудование. Характерные неисправности трансмиссии в целом; признаки, причины и способы определения. Способы устранения неисправностей. Характерные неисправности сборочных единиц трансмиссии; внешние признаки, способы их определения. Техническое обслуживание ходовой части. Оборудование, приборы, инструменты и материалы, применяемые при техническом обслуживании трансмиссии и ходовой части. Особенности разборки, замены и ремонта типовых деталей. Особенности сборки, регулировки и испытания. Оборудование, приспособления и инструмент. Контроль качества ремонта.		
	1.10.2	Балансировка. Неуравновешенность, дисбаланс. Статическая и динамическая балансировка.		3



ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 23.02.03 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА

		Оборудование.		
		<b>Лабораторная работа 7</b>	2	2
		Регулировка сцепления		
		<b>Лабораторная работа 8</b>	2	2
		Балансировка колес		
		<b>Лабораторная работа 9</b>	2	2
		Перебортовка колес		
		<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> Составить кроссворд на тему: «Оборудование и инструменты, применяемые при шиномонтаже и балансировке автомобильных колес»	4	2
<b>Тема 1.11. Ремонт рам, рессор, деталей кабин</b>		<b>Содержание</b>	2	2
	1.11.1	Типичные неисправности рам, рессор, деталей кабин, способы их определения и устранения		3
	1.11.2	Технология ремонта рам, рессор, деталей кабин. Контроль качества ремонта		2
	1.11.3	Оборудование, приспособления и инструмент		
<b>Тема 1.12 Обслуживание и ремонт тормозной системы</b>		<b>Содержание</b>	2	3
	1.12.1	Обслуживание и ремонт тормозной системы с гидравлическим приводом. Типичные неисправности, причины, признаки, способы определения и устранения. Методы диагностирования. Оборудование		3
	1.12.2	Обслуживание и ремонт тормозной системы с пневматическим приводом. Типичные неисправности, причины, признаки, способы определения и устранения. Методы диагностирования. Оборудование.		
		<b>Лабораторная работа 10</b>	2	2
		Проверка тормозных усилий на стенде МАНА		
<b>Тема 1.13. Обслуживание и ремонт рулевого управления</b>		<b>Содержание</b>	2	
	1.13.1	Техническое обслуживание рулевого привода и рулевого механизма. Типичные неисправности рулевого управления, причины, признаки, способы определения и устранения, Методы диагностирования. Оборудование		3
	1.13.2	Износы (повреждения) типовых деталей рулевого привода и рулевого механизма, способы их определения. Технические условия на выбраковку. Технология ремонта типовых деталей. Технические требования на их ремонт		2
	1.13.3	Особенности сборки регулировки и испытания. Контроль качества. Оборудование, приспособления и инструмент		2
		<b>Лабораторная работа 11</b>	2	3
		Проверки суммарного люфта рулевого управления прибором ИСЛ - 1М		
		<b>Лабораторная работа 12</b>	2	3
		Проверка и регулировка углов установки управляемых колес на стенде Hunter		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> Опорный конспект на тему: «Техническое обслуживание механизма и привода рулевого управления»	2	2	
<b>Тема 1.14</b>		<b>Содержание</b>	2	2

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 23.02.03 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА

<b>Обслуживание и ремонт электрооборудования</b>	1.14.1	Техническое обслуживание электрооборудование. Неисправности. Причины, признаки способы их определения и устранения. Применяемые оборудование, приборы. Методы диагностики		
	1.14.2	Характерные неисправности сборочных единиц, датчиков и указателей, способы и средства их определения. Диагностирование элементов электрооборудования по внешним признакам с помощью приборов. Оборудование, приборы, инструмент и материалы		3
	1.14.3	Типичные повреждения сборочных единиц и элементов электрооборудования, износ подвижных сопряжений и устройств. Технология ремонта типичных конструктивных элементов электрооборудования. Технические требования на их ремонт.		3
		Неисправности аккумуляторных батарей, их устранение. Оборудование, приспособления, приборы и инструмент. Контроль качества ремонта		
	<b>Лабораторная работа 13</b>		2	2
		Диагностирование генератора на стенде Скиф		
	<b>Лабораторная работа 14</b>		2	2
	Диагностирование аккумуляторной батареи			
<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> Подготовить презентацию на тему: «Технические средства, применяемые при диагностировании электрооборудования автомобиля»		3	2	
<b>Тема 1.15. Сборка и обкатка автомобиля</b>	<b>Содержание</b>			
	1.15.1	Подготовка деталей к сборке. Технологические особенности сборки коробки передач, ведущего моста, карданного вала, переднего моста и ходовой части автомобиля. Требования, предъявляемые к сборочным единицам, поступившим на сборку машины. Технологическая последовательность сборки автомобилей, выполнение центровочно-регулирующих и обкаточных работ. Оборудование, приспособления и инструмент. Заливка масла в картеры и смазка подшипниковых узлов	2	
	<b>Лабораторная работа 15</b>		2	2
		Цель обкатки сборочных единиц шасси, режимы и оборудование.		
		<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	<b>105</b>	
		<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>	<b>70</b>	
		<b>Самостоятельная работа</b>	<b>35</b>	

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)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличие:

1. учебных кабинетов:

- устройства автомобилей.

2. мастерских:

- слесарной.

3. лабораторий:

- технического обслуживания и ремонта автомобилей.

Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест кабинетов :

1. Устройство автомобилей:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (планшеты по устройству автомобилей,
- комплект плакатов, натурные образцы.

Технические средства обучения:

1. Устройство автомобилей:

- кодопроектор с комплектом кодокарт (устройство автомобилей);
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор;
- интерактивная доска;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Оборудование мастерских и рабочих мест мастерских:

1. Слесарной:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- Фрезерные станки НГФ-110;
- Заточной станок ВГ 350 SF;
- Электроточило 1100;
- Сверлильный станок 2М112;
- Угольники слесарные 150 мм.;
- Линейки металлические 150 мм.;
- Штангенциркули №1;
- Штангенциркули №2;
- Сверла по металлу набор Ø 3-14 мм;
- Молотки слесарные;
- Зубило слесарное 150 мм.;
- Кернеры слесарные;
- Набор плашек М6, 8, 10;
- Плашкодержатели;
- Комплект метчиков М6, 8;
- Метчикодержатели;
- Ножовки по металлу;
- Напильники плоские;
- Напильники круглые;
- Напильники квадратные;
- Надфили;
- Верстаки слесарные;
- Тиски слесарные;

- Очки защитные;
- Кодоскоп проекционный;
- Набор технологических карт по обработке металла;

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

1. Технического обслуживания и ремонта автомобилей:

- Посадочные места по количеству обучающихся;
- Рабочее место преподавателя;
- Автомобиль ЗиЛ 130;
- Автомобиль OPEL AMEGA;
- Пусковой двигатель ЗиЛ;
- Пусковой двигатель OPEL;
- Пусковой двигатель ВАЗ 2108;
- Учебный диагностический пост для легковых автомобилей;
- Зарядное устройство для аккумуляторов;
- Спецоборудование для практических работ по обслуживанию аккумуляторов;
- Комплекты рожковых гаечных ключей;
- Комплекты накидных гаечных ключей;
- Комплекты гаечных ключей «Набор автомобилиста»;
- Комплекты отверток;
- Стеллаж металлический для лабораторного оборудования;
- Шкафы инструментальные;
- Тележка инструментальная (6 ящиков);
- Тележки инструментальные (5 ящиков);
- Шкафы архивные КД-155;
- Верстак одностумбовый (5 ящиков);
- Вытяжная вентиляция
- Система газоотводов выхлопных газов.
- комплект плакатов;
- комплект учебно-методической документации.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить рассредоточено.

### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

#### **Основные источники:**

1. Ремонт автомобилей и двигателей В.И. Карагодин, Н.Н. Митрохин 2014 г. – 816 с.
2. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей В.М. Власов, С.В. Жанказиев, С.М. Круглов 2013 г. – 196 с.
3. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта
4. Положение о техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств, принадлежащих гражданам РД 37.009.026-92

#### **Интернет-ресурсы:**

1. Автомастер. - Режим доступа: <http://amastercar.ru/>
2. Автомобильный портал. - Режим доступа: <http://www.driveforce.ru>
3. За рулем online. - Режим доступа: <http://www.zr.ru/>
4. Методическая копилка учителя информатики. - Режим доступа: <http://www.metod-kopilka.ru/page-1.html>
5. Министерство образования Российской Федерации. - Режим доступа: <http://www.ed.gov.ru>

6. Национальный портал "Российский общеобразовательный портал». - Режим доступа: <http://www.school.edu.ru>
  7. Нормативно-технические документы. - Режим доступа: <http://www.complexdoc.ru>
  8. Образовательные ресурсы Интернета – Информатика. - Режим доступа: <http://www.alleng.ru/edu/comp.htm>
  9. Специализированный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». - Режим доступа: <http://www.ict.edu.ru>
  10. Твой автомир. - Режим доступа: <http://avtolook.ru/>
  11. Удовольствие в движении. - Режим доступа: <http://www.drive.ru/>
  12. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>
  13. Электронная библиотека Razym.ru. - Режим доступа: <http://www.razym.ru/index.php>
- 14. 4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

Контроль и оценка результатов освоения междисциплинарного курса осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (развитие профессиональных и общих компетенций)		Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	Показатели результата
Шифр	Наименование		
ПК1.1.	Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта	<p>Определяет техническое состояние систем, приборов и аппаратов, бортовой сети электрооборудования автомобиля;</p> <p>Диагностирует автомобиль, его агрегаты и системы;</p> <p>Определяет неисправности и объем работ по их устранению и ремонту;</p> <p>Использует специальный инструмент, приборы, оборудование;</p> <p>Применяет средства пожаротушения на рабочем месте;</p> <p>Организовывает рабочее место.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике</p>
ПК 2.3.	Организовывать безопасное ведение работ при техническом обслуживании и ремонте автотранспорта.	<p>Выполняет работы по различным видам технического обслуживания;</p> <p>Использует специальный инструмент, приборы, оборудование;</p> <p>Применяет средства пожаротушения на рабочем месте;</p> <p>Организовывает рабочее место.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.</p> <p>Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности</p>
ОК 1.	Понимает сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	демонстрация интереса к будущей профессии.	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.</p> <p>Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности.</p>
ОК 2.	Организовывать	- обоснование выбора и применения	Обратная связь, направленная на

	собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	анализ и обсуждение результатов деятельности, выявление сильных/слабых компетенций студента. Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике
<b>ОК 3.</b>	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике. Диагностика, направленная на выявление типовых способов принятия решений. Кейс-метод, направленный на оценку способностей к анализу, контролю и принятию решений
<b>ОК 4.</b>	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике Качественная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности.
<b>ОК 5.</b>	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике
<b>ОК 6.</b>	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике. Взаимооценка, направленная на взаимную оценку индивидуальных и групповых результатов участников. Социометрия, направленная на оценку командного взаимодействия и ролей участников.
<b>ОК 7.</b>	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	- демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике
<b>ОК 8.</b>	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	— демонстрирует стремления к самопознанию, самооценке, саморегуляции и саморазвитию; — определяет свои потребности в изучении дисциплины; — владеет методикой самостоятельной работы над	Экспертное наблюдение на практических занятиях, интерпретация результатов наблюдения за обучающимися

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 23.02.03 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА

		совершенствованием умений; осуществляет самооценку и самоконтроль через наблюдение за собственной деятельностью.	
<b>ОК 9.</b>	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"><li>– проявляет интерес к инновациям в области профессиональной деятельности;</li><li>– умеет ориентироваться в информационном поле профессиональных технологий.</li></ul>	Интерпретация результатов наблюдения за обучающимися, участие в диспутах.