



Рассмотрена на заседании методического  
Совета ГПОУ «Кемеровский  
профессионально-технический техникум»  
Протокол № 1 от «27» 08 2018 г.

Программа профессионального модуля **ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности **23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта** для студентов на базе основного общего образования.

**Организация-разработчик:**

Государственное профессиональное образовательное учреждение «Кемеровский профессионально-технический техникум».

**Автор-разработчик:**

**Меснянкин Виталий Александрович**, преподаватель первой квалификационной категории ГПОУ «Кемеровский профессионально-технический техникум».

**Рецензенты:**

**Владимир Владимирович Краснослов**, директор ИП Краснослов В.В. Автотехцентр «Профи»;

**Шапов Дмитрий Леонидович**, руководитель производственной тех. группы, ООО «Кемеровский автоцентр КАМАЗ».

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>4</b>
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>6</b>
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>7</b>
<b>4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>18</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</b>	<b>26</b>

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

## **1.1. Область применения программы**

Программа профессионального модуля **ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** (далее программа) – является частью подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) на базе основного общего образования: выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.
2. Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей.

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

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

### **иметь практический опыт:**

- Выполнения технического осмотра автомобилей;
- Выполнение технического контроля автомобилей, автобусов и спецтехники
- осуществления подготовки технической документации;
- Пользоваться оборудованием и инструментом при проведении технического осмотра и контроля.

### **уметь:**

- разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического осмотра;
- осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач;
- анализировать и оценивать состояние охраны труда на производстве;

### **знать:**

- устройство подвижного состава автомобильного транспорта;
- правила оформления технической и отчетной документации;
- классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильного транспорта;
- методы оценки и контроля качества в профессиональной деятельности;
- основные положения действующей нормативной документации;
- основы организации деятельности предприятия и управление им;
- правила и нормы охраны труда, промышленной санитарии и противопожарной защиты.

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля**

всего **472** часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки студента – **328** часов, включая:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки студента – **66** часов;  
самостоятельной работы студента – **262** часов;  
производственной практики – **144** часа.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.2	Контролировать и оценивать качество работы исполнителей работ
ПК 2.3	Организовывать безопасное ведение работ при техническом обслуживании и ремонте автотранспорта
ДПК 3.1	Организовывать и проводить работы по техническому осмотру транспортных средств.
ДПК 3.2	Владеть знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования
ОК 1.	Понимать сущность и 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-коммуникативные 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 выполнений заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий и профессиональной деятельности.

### 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 для основного общего образования

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 студента			Самостоятельная работа студента		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
ДПК 3.1 ДПК 3.2	Раздел 1. Технический осмотр транспортных средств	144	34	12	-	110	-	-	-
	Раздел 2. Оборудование авторемонтных предприятий	184	32	12	-	152	-	-	-
	Производственная практика (по профилю специальности)	144							144
	<b>Всего:</b>	<b>472</b>	<b>66</b>	<b>24</b>	<b>-</b>	<b>262</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>144</b>

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих для основного общего образования

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студента	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1. Изучение работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.			
МДК 03.01. Технический осмотр транспортных средств			
Тема 3.1.1. Основы законодательства в сфере безопасности транспортного движения.	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	1   Цель и назначения системы дорожной безопасности		
	2   Федеральный закон Российской Федерации «О безопасности дорожного движения» № 196-ФЗ от 10 декабря 1995 г. с последующими изменениями и дополнениями		
	<b>Практические занятия</b>	2	
	1   Проверка состояния автошин и углов установки ведущих мостов автомобиля		
	2   Проверка технического состояния грузового автомобиля		
3   Проверка технического состояния легкового автомобиля			
4   Проверка технического состояния автобуса			
Тема 3.1.2. Установленные нормы технического осмотра автомобильного транспорта.	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	1   Категории транспортных средств		
	2   Перечень и порядок проведения работ по техническому осмотру ТС.		
	3   Нормы работы, ходовой части автомобиля и систем управления.	2	
	<b>Практические занятия</b>		
	1   Измерение токсичности отработанных газов бензинового двигателя.		
	2   Изучение оборудования для измерения токсичности отработанных газов дизельного двигателя.		
3   Изучение оборудования для измерения шума ТС.			
4   Изучение оборудования для измерения систем освещения ТС.			
Тема 3.1.3. Оснащение и требование пунктов технического осмотра и ОТК.	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	1   Требования безопасности пункта технического осмотра автомобилей		
	2   Перечень расходных материалов и з.ч. необходимых при оснащении пункта технического осмотра автомобилей. Учет расхода материалов и з.ч.	2	
	<b>Практические занятия</b>		
	1   Изучение планировочных решений пунктов технического осмотра		
	2   Изучение устройства оборудования пунктов технического осмотра их работа		
3   Изучение перечня и правил оформления документации пункта технического осмотра автомобилей			



<b>Тема 3.1.4. Выполнение работ по техническому осмотру автомобильного транспорта.</b>	4	Изучение средств пожарной безопасности установленных на пунктах технического осмотра	4	
	<b>Содержание учебного материала</b>			
	1	Методы проверки токсичности ДВС и проверка работы штатных приборов		
	2	Методы проверки световой сигнализации и осветительных приборов		
	3	Методы проверки ходовой части автомобилей и элементов управления	4	
	<b>Практические занятия</b>			
	1	Планировка рабочего места контролера и установка автомобиля на пост		
	2	Определение порядка приемки ТС прошедших ТО и ТР		
	3	Проверка регулировки света фар автомобиля и световой сигнализации		
	4	Проверка тормозной системы и состояния рулевого управления		
5	Проверка ходовой части автомобиля			
6	Проверка систем безопасности ТС. Комплектность, сроки годности и исправность необходимого дополнительного оборудования и индивидуальных средств ТС			
<b>Тема 3.1.5. Нормы оформления документации и порядок учёта информации.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		4	
	1	Оформление документации и необходимые требования БДД для перевозки детей		
	2	Регламент проведения прохождения очередных технических осмотров ТС. Диагностической карты прохождения очередного технического осмотра		
	3	Учет пробега и ГСМ в баке ТС	2	
	<b>Практические занятия</b>			
	1	Осмотр ТС и оформление диагностической карты для перевозки детей.		
	2	Оформление заявки на перевозку негабаритных и тяжеловесных грузов		
	3	Изучение правил прохождения технических осмотров спецтехники		
	4	Заполнение диагностических карт на осмотр ТС		
	5	Оформление путевого листа		
<b>Дифференцированный зачет:</b>			<b>2</b>	
<b>ИТОГО:</b>			<b>34</b>	
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела МДК 03.01:</b> Изучить следующие темы: 1. Основные положения по допуску транспортных средств к эксплуатации и обязанности должностных лиц по обеспечению безопасности дорожного движения. ГОСТ Р 52051-2003. Механические транспортные средства и прицепы. Классификация и определения. 2. Федеральный закон ФЗ-170 «О техническом осмотре транспортных средств и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». 3. Государственный стандарт РФ ГОСТ Р 51709-2001. «Автотранспортные средства. Требования безопасности к техническому состоянию и методы проверки». 4. Государственный стандарт РФ ГОСТ Р 52033-2003 Автомобили с бензиновыми двигателями. Выбросы загрязняющих веществ с отработанными газами. Нормы и методы контроля при оценке технического состояния. Государственный стандарт РФ ГОСТ Р 52160-2003. Автотранспортные средства, оснащённые двигателями с воспламенением от сжатия. Дымность отработавших газов. Нормы и методы контроля при оценке технического состояния. ГОСТ Р 17.2.2.06-99. Охрана природы. АТМОСФЕРА. Нормы и методы измерения содержания оксида углерода и углеводородов в отработавших			<b>110</b>	3

<p>газах газобаллонных автомобилей.</p> <p>5. ГОСТ Р52231-2004. Внешний шум автомобилей в эксплуатации. Допустимые уровни и методы измерения.</p> <p>6. Перечень оборудования и инструмента пункта технического осмотра автомобилей.</p> <p>7. Приборы для анализа состояния водителя перед рейсом.</p> <p>8. Методы проверки установленного дополнительного оборудования и прицепа.</p> <p>9. Проверка средств безопасности.</p> <p>10. Правовая ответственность контролера ТС.</p> <p>11. Правила оформления путевого листа контролером ТС.</p> <p>Подготовить групповые проекты по темам:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Дорожная безопасность перспективы развития;</li> <li>- Технический контроль автомобиля;</li> <li>- Пункты технического осмотра;</li> <li>- Оценка технического состояния автомобильного парка;</li> <li>- Наиболее частые отказы автомобилей за последние годы;</li> <li>- Изменение технического состояния автомобиля факторы и причины.</li> </ul> <p>Подготовить рефераты и презентации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверка технического состояния двигателя и его систем;</li> <li>- Проверка технического состояния систем управления автомобилем;</li> <li>- Проверка технического состояния шасси автомобиля;</li> <li>- Проверка технического состояния систем пассивной безопасности автомобиля;</li> <li>- Проверка технического состояния дополнительного оборудования автомобиля.</li> </ul>			
<p><b>Примерная тематика домашних заданий</b></p> <p>Выполнить опорный конспект «законы о дорожной безопасности 1993-2010 г».</p> <p>Рассмотреть диагностическую карту технического осмотра легковых и грузовых автомобилей.</p> <p>Выполнить анализ изменения правил дорожного движения</p> <p>Составить конспект «Средства дорожной безопасности»</p> <p>Разработать технологическую операционную карту технического осмотра автомобиля по маркам</p> <p>Составить доклад «Оснащение пунктов технического осмотра»</p> <p>Составить сообщение «Требование выпуска грузовых автомобилей и автобусов на линию»</p>			
<b>Раздел 2. Ознакомление с оборудованием авторемонтных предприятий.</b>			
<b>МДК 03.02. Оборудование авторемонтных предприятий</b>			
<b>Тема 3.2.1. Классификация моечных машин.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	
	1   Классификация моечных машин в соответствии с действующим ГОСТом.		
	2   Виды удаляемых загрязнений.		
<b>Тема 3.2.2. Мониторные камерные и проходные</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	
	1   Назначение и применение струйно-моечных машин.		

струйные машины.	2	Устройство, принцип действия струйно-мочных машин.		
Тема 3.2.3. Монтаж и эксплуатация мочных установок.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1	Техническая характеристика установки М130.		
	2	Техническая характеристика установки М115.		
	<b>Практические занятия</b>		1	
1	Техническое обслуживание щеточно-мочная установки с устройством для обдува (сушки) автомобиля.			
Тема 3.2.4. Осмотровые канавы	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1	Классификация осмотровых канав.		
	2	Достоинства и недостатки.		
	<b>Практические занятия</b>		1	
1	Способы установки грузовых автомобилей в осмотровые канавы и поверхностная диагностика днища.			
Тема 3.2.5. Подъемники	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1	Классификация, назначение и конструкция подъемников для легковых автомобилей.		
	2	Классификация, назначение и конструкция подъемников для грузовых автомобилей.		
	<b>Практические занятия</b>		2	
	1	Изучение устройства одноплунжерного гидравлического подъемника.		
	2	Изучение устройства двухплунжерного электрогидравлического подъемника П-111.		
	3	Изучение устройства напольного электромеханического двустоечного подъемника П-133.		
	4	Изучение устройства напольного электромеханического подъемника балконного типа с карданной передачей.		
5	Изучение устройства для замены агрегатов, автомобиля.			
Тема 3.2.6. Стенды для разборки и сборки агрегатов и узлов автомобилей	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1	Стационарные, передвижные или переносные.		
	2	Универсальные или специализированные.		
	3	Напольные или настольные.		
	<b>Практические занятия</b>		2	
	1	Изучение и применение прессов для разборочно-сборочных работ.		
	2	Изучение и применение универсальных стендов для демонтажа, разборки и сборки коробок передач грузовых автомобилей.		
	3	Изучение и применение стенда для разборки и сборки двигателей.		
4	Изучение и применение стенда для разборки и сборки мостов автомобиля.			
5	Изучение и применение стенда для разборки и сборки редукторов мостов автомобиля.			
6	Изучение и применение стенда для демонтажа-монтажа шин легковых автомобилей.			
Тема 3.2.7. Инструмент, применяемый для	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1	Назначение и применение гайковертов, винтовертов, шпильковертов.		

разборочно-сборочных работ	2	Инструменты с пневматическим приводом (модели: ИГО 112, ИГО 113, ППГ-16)		
Тема 3.2.8. Технические средства диагностики двигателя	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1	Компрессоры для бензиновых и газовых двигателей.		
	2	Приборы для определения технического состояния двигателя.		
	3	Индикаторный нутромер.		
	<b>Практические занятия</b>		2	
	1	Измерение утечки сжатого воздуха в цилиндрах прибором Л-69М		
	2	Изучение устройства и применение комбинированного съемника для выпрессовки гильз		
	3	Изучение устройства и применение приспособления для запрессовки гильз в блок цилиндров .		
	4	Изучение устройства и применение приспособления КИ-8920 для проверки натяжения ремней .		
5	Измерение прибором К-437 герметичности системы охлаждения.			
6	Измерение давления топлива прибором НИИАТ-5276 для обнаружения неисправности бензонасоса .			
Тема 3.2.9. Оборудование для механической обработки деталей	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1	Токарные станки, назначение и применение.		
	2	Сверлильные станки, назначение и применение.		
	3	Фрезерные станки, назначение и применение.		
	4	Шлифовальные, хонинговальные станки, назначение и применение.		
	5	Кузнечнопрессовое оборудование, назначение и применение.		
	<b>Практические занятия</b>		2	
	1	Измерение основных размеров и геометрических параметров режущей части токарного резца.		
	2	Измерение конструктивных размеров и геометрических параметров спирального сверла.		
	3	Изучение устройства токарно-винторезного станка мод. 16К20		
	4	Расчет режимов резания для токарных работ.		
	5	Изучение устройства вертикально-сверлильного станка мод. 2Н125.		
	6	Расчет режимов резания для сверлильных работ.		
	7	Изучение устройства универсально-фрезерного станка мод. 675.		
	8	Расчет режимов резания для фрезерных работ.		
	9	Изучение устройства шлифовального станка мод. 3Г71.		
	10	Расчет режимов резания на шлифовальные работы.		
Тема 3.2.10. Оборудование для наплавочных и сварочных работ	<b>Содержание учебного материала</b>		1	
	1	Подготовка изношенных деталей к наплавке и сварке.		
	2	Механизированные виды наплавки и сварки.		
	3	Особенности сварки и наплавки деталей из углеродистых и легированных сталей, всех видов чугунов, сплавов цветных металлов.		
Тема 3.2.11. Напыление	<b>Содержание учебного материала</b>		1	
	1	Сущность процесса.		
	2	Виды напыления.		
	<b>Практические занятия</b>		2	

	1	Восстановление изношенных деталей сваркой(ручные и механизированные способы сварки).		
			<b>Дифференцированный зачет:</b>	<b>2</b>
			<b>ИТОГО:</b>	<b>32</b>
		<b>Самостоятельная работа при изучении раздела МДК 03.02:</b>		<b>152</b>
		Изучить следующие темы:		
		1. Охрана окружающей среды.		
		- правила охраны поверхностных вод от загрязнений;		
		- правила отведения производственных сточных вод в водные объекты;		
		- городские и очистные сооружения.		
		2. Эстакады		
		- металлические, железобетонные, деревянные эстакады;		
		- тупиковые, прямоточные, передвижные эстакады.		
		3. Опрокидыватели и кантователи, назначение и применение.		
		4. Классификация подъемно-транспортного оборудования		
		- подъемники напольные;		
		- подъемники канавные;		
		- тележки передвижные;		
		- краны передвижные;		
		- домкраты;		
		- конвейеры.		
		5. Монорельсы и кран-балки		
		- передвижные: краны, домкраты, назначение и применение;		
		- грузовые тележки, назначение и применение;		
		- виды конвейеров, назначение и применение.		
		6. Техника безопасности при эксплуатации осмотрового и подъемно-транспортного оборудования		
		- техника безопасности при вывешивании автомобиля;		
		- техника безопасности при работе в осмотровой канаве;		
		- техника безопасности при снятии, установки и перемещении агрегатов автомобиля.		
		7.Классификация способов восстановления деталей		
		- наращивание поверхностей (сварка и наплавка, электролитическое покрытие, металлизация напылением, нанесение пластмасс);		
		- слесарно-механическая обработка (изменение ремонтных размеров, постановка дополнительного элемента);		
		- перемещение металла(пластическое деформирование и электромеханическая обработка).		
		8. Диагностика транспортного средства		
		- внешние и встроенные средства диагностики автомобиля;		
		- классификация средств диагностики автомобилей		
		9. Диагностика электрооборудования		
		- нарушение контактов, ослабление их крепления;		
		- окисление контактирующих поверхностей;		
		- перегорание предохранителей;		
		- выход из строя: лампочек, датчиков, реле и др.		
		10. Слесарная обработка, применяемая при восстановлении деталей		
				3

<ul style="list-style-type: none"> <li>- виды слесарно-механической обработки;</li> <li>- оборудование и инструмент.</li> </ul> <p>11. Комплекты инструментов и приспособлений для разборки и сборки агрегатов и механизмов автомобилей</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение и применение съемников для узлов и деталей;</li> <li>- назначение и применение прессов;</li> <li>- назначение и применение комплекта специального инструмента.</li> </ul> <p>12. Нанесение гальванических покрытий</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность процесса нанесения;</li> <li>- классификация способов.</li> </ul> <p>13. Восстановление деталей с применением синтетических материалов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение использование синтетических материалов;</li> <li>- нанесение полимеров.</li> </ul> <p>Использование Интернет-ресурсов для подготовки презентации по теме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- установка для ручной мойки автомобиля;</li> <li>- универсальные осмотровые каналы;</li> <li>- конструкция гаражных подъемников;</li> <li>- диагностика системы зажигания;</li> <li>- повышение надежности отремонтированных деталей;</li> <li>- электродуговое напыление;</li> <li>- анаэробные герметики</li> </ul> <p>Обзор периодической литературы для подготовки индивидуального проекта по теме: «Прессы ручные, гидравлические и электрогидравлические»</p>		
<p><b>Примерная тематика домашних заданий</b></p> <p>Составление технологической карты по теме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- управление конвейеров;</li> <li>- разборка и сборка резьбовых соединений.</li> </ul> <p>Подготовка презентации на тему:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ударные гайковерты;</li> <li>- назначение и применение механизированного инструмента;</li> <li>- настольные сверлильные станки;</li> <li>- диффузионная сварка;</li> <li>- применение пайки при ремонте автомобилей;</li> <li>- наплавляемые материалы;</li> <li>- жидкие прокладки.</li> </ul>		
<p><b>Производственная практика</b></p>	<p><b>144</b></p>	

**Виды работ**

Слив воды из системы охлаждения автомобиля, топлива из баков, тормозной жидкости из гидравлической тормозной системы.  
Разборка фильтров воздушных и масляных тонкой и грубой очистки.  
Снятие и установка колес автомобиля, дверей, брызговиков, подножек, буферов, хомутиков, кронштейнов бортов, крыльев легковых и грузовых автомобилей, буксирных крюков, номерных знаков.  
Проверка, крепление картеров, колес.  
Разборка направляющих клапанов.  
Изготовление кронштейнов, хомутиков.  
Снятие механизмов самосвальных.  
Снятие и установка насосов водяных, масляных, вентиляторов, компрессоров.  
Снятие и установка плафонов, фонарей задних, катушки зажигания, свечей, сигналов звуковых.  
Проверка, крепление при техническом обслуживании приборов и агрегатов электрооборудования.  
Замена, пайка, изоляция проводов.  
Изготовление прокладок.  
Смазка листов рессор с их разгрузкой.  
Зачистка контактов свечей, прерывателей - распределителей.  
Разборка, ремонт, сборка фильтров воздушных, масляных тонкой и грубой очистки.  
Снятие и установка бензобаков, картеров, радиаторов, педалей тормоза, глушителей, замена рессор автомобилей легковых, грузовых, автобусов всех марок и типов.  
Подгонка при сборке валов карданных, цапф тормозных барабанов.  
Проверка, крепление головки блоков цилиндров, шарниров карданов.  
Снятие, ремонт, установка головки цилиндров самосвального механизма.  
Разборка двигателей всех типов, задних, передних мостов, коробки передач, кроме автоматических, сцепления, валов карданных.  
Пайка контактов.  
Пропитка, сушка обмотки изоляционных приборов и агрегатов электрооборудования.  
Разборка реле - регуляторов, распределителей зажигания.  
Обработка шарошкой, притирка седел клапанов.  
Разборка, ремонт, сборка фар, замков зажигания, сигналов.  
Ремонт и сборка с кривошипно-шатунным механизмом блока цилиндров двигателей.  
Установка в блок валов распределительных.  
Разборка генераторов, статоров, спидометров.  
Испытание гидроподъемников самосвального механизма.  
Осмотр и разборка гидротрансформаторы.  
Сборка, ремонт, испытание на герметичность, установка и крепление головки блока цилиндров дизельного двигателя.  
Ремонт, сборка двигателей всех типов.  
Регулировка угла сходимости передних колес.  
Ремонт и сборка колодок тормозных барабанов, амортизаторов, дифференциалов.  
Разборка, ремонт, сборка, испытание компрессоров, кранов тормозных.  
Разборка коробки передач автоматической.  
Сборка, испытание на стенде коробки передач механической.  
Установка, регулировка подъема и опускания кузова автомобилей самосвалов, механизма самосвалов.

<p>Ремонт, сборка и регулировка мостов передних и задних, сцепления, валов карданных.          Проверка и правка под прессом в холодном состоянии осей передних мостов.          Замена вкладышей, шабрение, регулировка подшипников коренных.          Подбор по цилиндрам, сборка с шатунами, смена поршневых колец.          Проверка и регулировка при техническом обслуживании приборов и агрегатов электрооборудования сложных.          Ремонт, сборка, испытание и установка в картер заднего моста редукторов, дифференциалов.          Разборка, ремонт реле - регуляторов, распределителей зажигания.          Замена сальника коленчатых валов, ступицы сцепления, пальцев шаровых рулевых тяг, поворотных кулачков.          Разборка тормозов гидравлических и пневматических. Ремонт, сборка, регулировка управления рулевого.          Проверка на приборе шатунов в сборе с поршнями.          Смена втулок в верхней головке шатуна с подгонкой по поршневому пальцу; окончательная пригонка по шейкам коленчатого вала по отвесу в четырех положениях.          Установка по схеме электропроводов автомобилей.          Установка по полной схеме агрегатов и приборов электрооборудования, включение в сеть, проверка и регулировка их при техническом обслуживании.          Балансировка валов коленчатых с маховиками.          Ремонт, сборка, испытание, устранение дефектов генераторов, статоров, спидометров.          Испытание на стенде, регулировка, диагностирование двигателей всех типов и марок.          Обслуживание, тарировка, ремонт приборов для проверки трансмиссии, рулевого управления, расходомеров и газоанализаторов.          Замена и регулировка, диагностирование подшипников мостов передних и задних; тормозов, рулевого управления, систем освещения и сигнализации.          Проверка на стенде, регулировка, устранение дефектов распределителей зажигания, реле - регулятора.          Ремонт, сборка, установка и регулировка тормозов гидравлических и пневматических.          Проверка после испытания на стенде цилиндров, коренные и шатунных подшипников, устранение неисправностей и окончательное крепление всех соединений.          Снятие и установка колёс.          Выявление повреждения, определение годности колёс к дальнейшей эксплуатации.          Выбор оптимального способа устранения повреждений колёс.          Подборка материалов для ремонта.          Устранение повреждений колёс.          Механическая обработка колёсных дисков, шин и покрышек.          Балансировка колёс.          Проверка качества шиномонтажных работ.          Определение качества проведённых ремонтных работ.          Правила техники безопасности при проведении работ.          По завершении практики - выполнение практической квалификационной работы на квалификацию.</p>		
<b>Всего:</b>	<b>472</b>	



## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

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

Реализация программы модуля предполагает наличие кабинета устройства автомобилей или технического обслуживания и ремонта автомобилей.

Лабораторий:

- технического обслуживания автомобилей;
- ремонта автомобилей;
- двигателей внутреннего сгорания;
- электрооборудования автомобилей;
- мастерских;
- демонтажно-монтажные.

Оборудование кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места для студентов;
- демонстрационный стол;
- учебно-наглядные пособия (стенды, плакаты, схемы ит.д.) по устройству автомобилей, техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;
- макеты агрегатов, узлов, механизмов, приборов.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- интерактивная доска.

Оборудование лаборатории технического обслуживания автомобилей:

- автомобиль с карбюраторным двигателем ГАЗ – 3307;
- автомобиль с карбюраторным двигателем СГАЗ – 3507;
- автобус с дизельным двигателем;
- автомобиль с карбюраторным двигателем ИЖ – 2705;
- автомобиль с карбюраторным двигателем ВАЗ – 2106;
- рабочее место мастера производственного обучения;
- рабочие места по количеству студентов;
- столы монтажные;
- набор шоферского инструмента;
- приспособления и оборудование для проведения технического обслуживания автомобилей;
- набор контрольно-измерительного инструмента;
- альбом плакатов по техническому обслуживанию автомобилей;
- альбом плакатов устройству автомобилей;
- инструкционные карты.

Оборудование лаборатории ремонта автомобилей:

- автомобиль с карбюраторным двигателем ГАЗ – 3307;

- автомобиль с карбюраторным двигателем ЗИЛ – 130;
- автомобиль с дизельным двигателем КамАЗ;
- автомобиль с карбюраторным двигателем ВАЗ 2106;
- рабочее место мастера производственного обучения;
- рабочие места по количеству студентов;
- столы монтажные;
- набор шоферского инструмента;
- приспособления и оборудование для разборки и сборке узлов и агрегатов автомобилей;
- приспособления и оборудование для проведения ремонта;
- набор контрольно-измерительного инструмента;
- альбом плакатов устройству автомобилей;
- альбом плакатов по ремонту автомобилей;
- технологические карты ремонта автомобилей;

Оборудование лаборатории двигателей внутреннего сгорания:

- двигатели горячего запуска;
- двигатель автомобиля КамАЗ;
- двигатель автомобиля ГАЗ - 3307;
- двигатель автомобиля ГАЗ - 2410.

Комплекты сборочных единиц и агрегатов систем и механизмов двигателя:

- кривошипно-шатунный механизм;
- газораспределительный механизм;
- система смазки;
- система охлаждения;
- система питания,
- система пуска.

Для проведения лабораторных и практических работ:

- наборы шоферского инструмента;
- пусковое устройство;
- альбомы плакатов по устройству двигателей внутреннего сгорания;
- инструкционные карты.

Оборудование лабораторий электрооборудования автомобилей и рабочих мест лабораторий:

- рабочие места по количеству студентов;
- система электроснабжения;
- система зажигания и пуска двигателя;
- контрольно - измерительные приборы;
- система освещения и световой сигнализации;
- дополнительное оборудование;
- общая схема электрооборудования;
- стенд по проверке стартеров, генераторов, свечей.

Оборудование демонтно-монтажной мастерской:

- рабочее место мастера производственного обучения;
- рабочие места по количеству студентов;

- столы монтажные;
- набор шоферского инструмента;
- приспособления и оборудование для разборки и сборке узлов и агрегатов автомобилей;
- приспособления и оборудование для проведения ремонта;
- приспособления и оборудование для проведения технического обслуживания;
- набор контрольно-измерительного инструмента;
- альбом плакатов устройству автомобилей;
- альбом плакатов по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;
- технологические карты технического обслуживания и ремонта автомобилей.

## **4.2. Информационное обеспечение обучения**

### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

#### **Основная литература:**

1. Виноградов, В. М. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей [Электронный ресурс] : учеб. пособие для сред. проф. образования по профессии 23.01.03 «Автомеханик» / В.М. Виноградов. — Электрон. дан. – Москва : КУРС: ИНФРА-М, 2017. - 376 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=858721>, для доступа к информ. ресурсам требуется авторизация. - Загл. с экрана. – (Дата обращения: 27.08.2018)
2. Гладов, Г.И. Текущий ремонт различных типов автомобилей, В 2 ч. Ч.1 Легкие грузовики (малой и средней грузоподъемности) [Текст]: учеб. для образовательных организаций, реализующих программы сред. проф. образования по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, 23.01.03 Автомеханик / Г.И. Гладов. – Москва: ИЦ «Академия», 2018. – 336 с. - [Рекомендовано ФГАУ «ФИРО»].
3. Гладов, Г.И. Текущий ремонт различных типов автомобилей, В 2 ч. Ч.2 Грузовые автомобили большой грузоподъемности [Текст]: учеб. для образовательных организаций, реализующих программы сред. проф. образования по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, 23.01.03 Автомеханик / Г.И. Гладов. – Москва : ИЦ «Академия», 2018. – 304 с. - [Рекомендовано ФГАУ «ФИРО»].
4. Гладов, Г.И. Устройство автомобилей [Текст]: учеб. для образовательных организаций, реализующих программы сред. проф. образования / Г.И. Гладов. – 2-е изд., стер. - М.: ИЦ «Академия», 2018. – 352 с. - [Рекомендовано ФГАУ «ФИРО»].
5. Епифанов, Л. И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов образовательных учреждений сред. проф. образования / Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Электрон. дан. - М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 349 с. – [Допущено МО и науки РФ]. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=923773>, для доступа к информ. ресурсам требуется авторизация. - Загл. с экрана. – (Дата обращения: 27.08.2018).

6. Полихов, М.В. Техническое обслуживание автомобилей [Текст] : учеб. для образовательных организаций, реализующих программы сред. проф. образования по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей / М.В.Полихов . – 2- изд.,испр. - Москва : ИЦ "Академия", 2018. – 208 с. – [Рекомендовано ФГУ «ФИРО»].

#### **Дополнительные источники:**

1. Виноградов, В. М. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей. Механизмы и приспособления [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов образовательных учреждений сред. проф. образования / В.М. Виноградов, И.В. Бухтеева, А.А. Черепахин. — Электрон. дан. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 272 с. – [Рекомендовано УМС УМЦ по проф.образованию г.Москвы]. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=915929>, для доступа к информ. ресурсам требуется авторизация. - Загл. с экрана. – (Дата обращения: 27.08.2018).

2. Волгин, В. В. Малый автосервис [Электронный ресурс] : Практическое пособие / В. В. Волгин. - 3-е изд. - Электрон. дан. - Москва: Дашков и К, 2014. - 564 с. - Режим доступа : <http://znanium.com/bookread2.php?book=430516>, для доступа к информ. ресурсам требуется авторизация. - Загл. с экрана. – (Дата обращения: 27.08.2018).

3. Волгин, В. В. Мобильный автосервис [Электронный ресурс] : Практическое пособие / В. В. Волгин. - 3-е изд. - Электрон. дан. - Москва: Дашков и К, 2014. - 200 с. - Режим доступа : <http://znanium.com/bookread2.php?book=430517> , для доступа к информ. ресурсам требуется авторизация. - Загл. с экрана. – (Дата обращения: 27.08.2018).

4. Долгих, А.И.Слесарные работы [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов образовательных учреждений сред. проф. образования / А.И. Долгих, С.В. Фокин, О.Н. Шпортько. – Электрон. дан. - Москва : Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 528 с.- [Допущено МО и науки РФ]. - Режим доступа : <http://znanium.com/bookread2.php?book=424191>, для доступа к информ. ресурсам требуется авторизация. - Загл. с экрана. – (Дата обращения: 27.08.2018).

5. Карпицкий, В.Р. Общий курс слесарного дела [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов образовательных учреждений сред. проф. образования / В.Р. Карпицкий. - 2-е изд. – Электрон. дан. - Москва : НИЦ Инфра-М; Минск: Нов. знание, 2017. - 400 с. - [Допущено МО, Белорусь]. - Режим доступа : <http://znanium.com/bookread2.php?book=814427>, для доступа к информ. ресурсам требуется авторизация. - Загл. с экрана. – (Дата обращения: 27.08.2018).

6. Карташевич, А.Н. Диагностирование автомобилей. Практикум [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов / А.Н.Карташевич, В.А.Белоусов и др.; Под ред. А.Н.Карташевича - М: НИЦ Инфра-М; Мн.: Нов. знан., 2017. – 208 с. - Режим доступа : <http://znanium.com/bookread2.php?book=762532>, для доступа к информ. ресурсам требуется авторизация. - Загл. с экрана. – (Дата обращения: 27.08.2018).

7. Лихачев, В. Л. Основы слесарного дела [Электронный ресурс] / Лихачев В.Л. - Электрон. дан. - М.:СОЛОН-Пр., 2016. - 608 с. - Режим доступа :

<http://znanium.com/bookread2.php?book=872434>, для доступа к информ. ресурсам требуется авторизация. - Загл. с экрана. – (Дата обращения: 27.08.2018).

8. Нерсисян, В.И. Устройство автомобилей: Лабораторно-практические работы [Текст] : учеб. пособие для использования в учебном процессе образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования по профессии / В.И.Нерсисян. – Москва : ИЦ «Академия», 2018. – 272 с. – [Рекомендовано ФГАУ «ФИРО»].

9. Передерий, В.П. Устройство автомобиля [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов образовательных учреждений сред. проф. образования / В.П. Передерий. — Электрон. дан. Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2017. — 286 с. – [Допущено МО и науки РФ]. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=891740>, для доступа к информ. ресурсам требуется авторизация. - Загл. с экрана. – (Дата обращения: 27.08.2018).

10. Пехальский, А. П. Устройство автомобилей и двигателей [Текст] : учеб. для студентов образовательных учреждений сред. проф. образования / А. П. Пехальский, И. А. Пехальский. – Москва : ИЦ «Академия», 2018. – 576 с. - [Рекомендовано ФГУ «ФИРО»].

11. Родин, А.В. Электрооборудование и ЭСУД бюджетных легковых автомобилей: приложение к журналу «Ремонт \$ сервис» [Электронный ресурс]: Практическое пособие / Родин А.В. — Электрон. дан. – Москва : СОЛОН-Пр., 2015. - 112 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=884454>, для доступа к информ. ресурсам требуется авторизация. - Загл. с экрана. – (Дата обращения: 27.08.2018).

12. Стуканов, В. А. Основы теории автомобильных двигателей и автомобиля [Электронный ресурс] : учеб. пособие для образ. учреждений сред. проф. образования / В.А. Стуканов. — Электрон. дан. - Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2015. — 368 с. - [Допущено МО и науки РФ]. - Режим доступа : <http://znanium.com/bookread2.php?book=464905>, для доступа к информ. ресурсам требуется авторизация. - Загл. с экрана. – (Дата обращения: 27.08.2018).

13. Стуканов, В.А. Сервисное обслуживание автомобильного транспорта [Электронный ресурс] : учеб. пособие для образ. учреждений сред. проф. образования / В.А. Стуканов. – Электрон. дан. - Москва : ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 208 с. Режим доступа : <http://znanium.com/bookread2.php?book=959389>, для доступа к информ. ресурсам требуется авторизация. - Загл. с экрана. – (Дата обращения: 27.08.2018).

14. Стуканов, В.А. Устройство автомобилей [Электронный ресурс] : учеб. пособие для образ. учреждений сред. проф. образования / В.А. Стуканов, К.Н. Леонтьев. — Электрон. дан. - Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2015. — 496 с. - [Допущено МО и науки РФ]. - Режим доступа : <http://znanium.com/bookread2.php?book=484752>, для доступа к информ. ресурсам требуется авторизация. - Загл. с экрана. – (Дата обращения: 27.08.2018).

15. Стуканов, В.А. Устройство автомобилей. Сборник тестовых заданий [Электронный ресурс] : учеб. пособие для образ. учреждений сред. проф. образования / В.А. Стуканов. – Электрон. дан. - Москва : ИД ФОРУМ: НИЦ

ИНФРА-М, 2014. - 192 с. - [Рекомендовано МО и науки РФ]. - Режим доступа : <http://znanium.com/bookread2.php?book=430327>, для доступа к информ. ресурсам требуется авторизация. - Загл. с экрана. – (Дата обращения: 27.08.2018).

16. Туревский, И. С. Техническое обслуживание автомобилей. Книга 1. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов образовательных учреждений сред. проф. образования / И.С. Туревский. — Электрон. дан. - Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2017. — 432 с. - [Допущено МО РФ]. - Режим доступа : <http://znanium.com/bookread2.php?book=912777>, для доступа к информ. ресурсам требуется авторизация. - Загл. с экрана. – (Дата обращения: 27.08.2018).

17. Туревский, И.С. Техническое обслуживание автомобилей. Книга 2. Организация хранения, технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов образовательных учреждений сред. проф. образования / И.С. Туревский. — Электрон. дан. - Москва : ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 256 с. - [Допущено МО РФ]. - Режим доступа : <http://znanium.com/bookread2.php?book=914650>, для доступа к информ. ресурсам требуется авторизация. - Загл. с экрана. – (Дата обращения: 27.08.2018).

18. Туревский, И.С. Техническое обслуживание автомобилей зарубежного производства [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов образовательных учреждений сред. проф. образования / Туревский И.С. — Электрон. дан. - Москва : ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2016 - 208 с - [Допущено МО РФ]. - Режим доступа : <http://znanium.com/bookread2.php?book=546689>, для доступа к информ. ресурсам требуется авторизация. - Загл. с экрана. – (Дата обращения: 27.08.2018).

### **Периодические издания (отечественные журналы):**

1. Автоперевозчик. Спецтехника [Текст] : международный журнал для профессионалов / учредитель ООО «Инфо Навигатор». - 2000, октябрь. - . - Москва : ЗАО «Периодика», 2015 – . - Ежекварт. – [<http://www.perevozchik.com>].

2. Автотранспорт: эксплуатация, обслуживание, ремонт [Текст] : ежемесячный производственно-технический журнал / учредитель Некоммерческое партнерство ИД «Панорама». – 2003, май - . – Москва : Трансиздат, 2015 - . - Ежемес. – [<http://www.panor.ru/journals/avtotransp>]

3. Грузовое и пассажирское автохозяйство [Текст] : ежемесячный производственно-технический журнал / учредитель Некоммерческое партнерство ИД «Панорама». – 2002, декабрь - . – Москва : Трансиздат, 2015 - . - Ежемес. – [<http://www.panor.ru/journals/gpa>].

4. Новости автобизнеса [Текст] : журнал для профессионалов / учредитель ООО «АвтоИнформ Медиа». - . - Москва : АвтоИнформ Медиа, 2015 - . - Ежемес. - [<http://www.renontauto.ru>].

### **Интернет-ресурсы:**

1. Диагностика автомобиля – устройство автомобиля [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.autoezda.com/diagnostika-avto>, свободный. – Загл. с экрана. – (Дата обращения: 27.08.2018).
2. Инструкции по охране труда [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://instrukciy.narod.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – (Дата обращения: 27.08.2018).
3. Сайт автолюбителя [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://tezcar.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – (Дата обращения: 27.08.2018).
4. Сварка – сеть профессиональных контактов специалистов сварки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.weldzone.info>, свободный. – Загл. с экрана. – (Дата обращения: 27.08.2018).
5. Токарный станки – с древних времен до наших дней [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.turner.narod.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – (Дата обращения: 27.08.2018).
6. Устройство автомобиля [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ustroistvo-avtomobilya.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – (Дата обращения: 27.08.2018).
7. Устройство автомобиля для чайников и начинающих в картинках. Конструкция и строение автомобиля [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://autoustroistvo.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – (Дата обращения: 27.08.2018).
8. Фрезерный станок из дерева [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.fi-com.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – (Дата обращения: 27.08.2018).
9. Электроник [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.elektronik-chel.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – (Дата обращения: 27.08.2018).

### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

#### **Общие требования к организации образовательного процесса**

Освоение программы модуля базируется на изучении общепрофессиональных дисциплин.

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» является освоение производственной практики для получения навыков в рамках данного профессионального модуля. Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Медицинские ограничения регламентированы Перечнем медицинских противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации.

### **4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному

курсу (курсам): высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

- инженерно-педагогический состав: преподаватели дисциплин «Устройство автомобилей», «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»;
- мастера производственного обучения (практика для получения первичных профессиональных навыков). Мастера производственного обучения наличие 4–5 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.



## 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
Контролировать и оценивать качество работы исполнителей работ	Выполнение требований элементов действующей системы менеджмента качества	Оценка выполнения практического задания
Организовывать безопасное ведение работ при техническом обслуживании и ремонте автотранспорта	Выполнение и соблюдение правил техники безопасности в соответствии с современными требованиями производства	Оценка выполнения практического задания. Оценка выполнения домашнего задания
Организовывать и проводить работы по техническому осмотру транспортных средств.	<p>Ясность изложения правил осмотра автомобиля, его агрегатов и систем.</p> <p>Обоснованность выбора оборудования для определения технического состояния автомобиля его агрегатов и систем.</p> <p>Правильность выбора диагностических параметров для определения технического состояния автомобиля его агрегатов и систем.</p> <p>Правильность принятия решения по результатам определения технического состояния автомобиля его агрегатов и систем.</p> <p>Соблюдение техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте автомобиля его агрегатов и систем.</p>	<p>Оценка выполнения практического задания (составление технологических карт).</p> <p>Наблюдение за деятельностью студентов и оценка практических работ.</p> <p>Наблюдение и экспертная оценка на производственной практике.</p> <p>Самоанализ выполнения практических работ и работ на производственной практике.</p>

<p>Владеть знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования</p>	<p>Ясность изложения правил выбора и расстановки технологического оборудования.          Обоснованность выбора места для расстановки технологического оборудования.          Соблюдение последовательности техники безопасности при работе с технологическим оборудованием и инструментом.</p>	<p>Оценка выполнения практического задания (составление технологических карт).          Наблюдение за деятельностью студентов и оценка практических работ.          Наблюдение и экспертная оценка на производственной практике.</p>
---	--	--

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

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели результатов подготовки</b>	<b>Формы и методы контроля</b>
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<p>- аргументированность и полнота объяснения сущности и социальной значимости будущей профессии;          - активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности;          - наличие положительных отзывов по итогам производственной практики;          - участие в студенческих конференциях.</p>	<p>- наблюдение и оценка результатов выполнения практических работ;          - наблюдение и экспертная оценка в процессе производственной практики;          - оценка содержания портфолио студента.</p>
<p>ОК 2. Организовывать собственную</p>	<p>- обоснованность постановки цели для решения профессиональных задач;</p>	<p>- оценка решения ситуационных практикоориентирова</p>

<p>деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p>- аргументированность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - наличие положительных отзывов по итогам производственной практики.</p>	<p>нных задач; - наблюдение и оценка результатов выполнения практических работ; - наблюдение и экспертная оценка в процессе производственной практики; - наблюдение за применяемыми методами и способами при подготовке материалов курсового проектирования.</p>
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>- адекватность принятия решений в стандартных и нестандартных профессиональных ситуациях.</p>	<p>- оценка решения ситуационных практикоориентированных задач.</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>-выбор наиболее оптимального источника информации при решении, ситуационных задач, используя предоставленные источники информации; - отбор и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; - получение необходимой информации с использованием различных источников, включая электронные.</p>	<p>- наблюдение и оценка результатов выполнения практических работ; - наблюдение и экспертная оценка в процессе учебной практики; - оценка содержания рефератов; - оценка подготовки материалов для курсового проектирования.</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>- грамотность использования информационно-коммуникационных технологий при подготовке рефератов; - рациональность использования Интернет-ресурсов при выполнении самостоятельной</p>	<p>- наблюдение за навыками работы в глобальных и локальных информационных сетях; - оценка содержания</p>

	<p>работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- получение необходимой информации с использованием Интернет-ресурсов.</li> </ul>	<p>рефератов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка подготовки материалов для курсового проектирования.</li> </ul>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение требований корпоративной этики;</li> <li>- способность проявлять лидерские качества при решении ситуационных задач;</li> <li>- обоснованность принятых мер при работе в коллективе;</li> <li>- результативность работы в группе при выработке общего решения ситуационных задач;</li> <li>- наличие положительных отзывов по итогам производственной практики.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение за поведением и ролью студента в группе;</li> <li>- наблюдение за поведением и ролью студента в процессе производственной практики;</li> <li>- оценка содержания портфолио студента.</li> </ul>
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способность проявлять ответственность за работу подчиненных, результат выполнения задания;</li> <li>- обоснованность принятых решений в процессе выполнения производственных задач;</li> <li>- наличие положительных отзывов по итогам производственной практики;</li> <li>- аргументированность самоанализа результатов собственной работы.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение за поведением и ролью студента в процессе производственной практики;</li> <li>- наблюдение и оценка результатов выполнения практических работ;</li> <li>- оценка содержания портфолио студента.</li> </ul>
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- своевременность посещения дополнительных занятий (консультаций) при освоении профессиональных знаний;</li> <li>- самостоятельно осуществлять выбор профессионально-ориентированной тематики рефератов, курсовых работ;</li> <li>- способность организовывать самостоятельную работу при изучении профессионального модуля;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение за поведением студента в процессе освоения профессионального модуля;</li> <li>- наблюдение за поведением студента в процессе производственной практики;</li> <li>- оценка подготовки материалов для</li> </ul>

	- наличие положительных отзывов по итогам производственной практики.	курсового проектирования; - оценка содержания портфолио студента.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- способность анализировать инновации в области разработки технологических процессов; - обоснованность использования «элементов реальности» в курсовой работе, рефератов, отчетов по практике обучающихся; - грамотность использования информации о современных технологиях при подготовке рефератов, курсовых работ; - способность самостоятельно находить и использовать новую информацию о технологических процессах в работе при подготовке рефератов, курсовых работ, отчетов по практике; - наличие положительных отзывов по итогам производственной практики.	- наблюдение и оценка результатов выполнения практических работ; - наблюдение и экспертная оценка в процессе производственной практики; - оценка содержания рефератов, курсовых работ, отчетов по практике; - оценка подготовки материалов для курсового проектирования.