

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «КУРСАВСКИЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ  
КОЛЛЕДЖ «ИНТЕГРАЛ»**

Утверждаю  
Заместитель директора по ТО  
\_\_\_\_\_ И.А. Колодка  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2025г.

**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.01. ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ СИСТЕМ, АГРЕГАТОВ, ДЕТАЛЕЙ  
И МЕХАНИЗМОВ АВТОМОБИЛЯ**

по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

с. Курсавка  
2025г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования предназначена для реализации ППКРС СПО профессии: 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Организация-разработчик: ГБПОУ «Курсавский региональный колледж «Интеграл»

Разработчик: Юхно Виталий Александрович, преподаватель ГБПОУ КРК «Интеграл»

,

Рассмотрена, утверждена и рекомендована к применению на заседании  
Методического совета ГБПОУ КРК «Интеграл»

Протокол №\_\_ от \_\_\_\_\_ 2025г

Председатель:



357070 Ставропольский край,  
Андроповский район,  
с.Курсавка, ул. Титова, 15  
тел.: 8(86556)6-39-82, 6-39-83  
факс:6-39-79

[kurs\\_integrall@mail.ru](mailto:kurs_integrall@mail.ru)

**СОДЕРЖАНИЕ**

	<b>стр.</b>
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	<b>4</b>
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	<b>7</b>
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	<b>8</b>
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	<b>23</b>
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	<b>29</b>

## **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

ПМ.01.Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля

### **1.1 Область применения программы**

Программа профессионального модуля «Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля» является частью ППКРС в соответствии с ФГОС по профессии СПО 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1.2. Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля:

ПК1.1.Определять техническое состояние автомобильных двигателей.

ПК 1.2. Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей.

ПК 1.3. Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий.

ПК 1.4. Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей.

ПК 1.5. Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ.

1.3. Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации:

ПК 2.1. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей.

ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей.

ПК 2.3. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных трансмиссий

ПК 2.4. Осуществлять техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей.

ПК 2.5. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных кузовов.

1.4. Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации:

ПК 3.1. Производить текущий ремонт автомобильных двигателей

ПК 3.2. Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей.

ПК 3.3. Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий.

ПК 3.4. Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей.

ПК 3.5. Производить ремонт и окраску кузовов.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по профессиональной подготовке, повышении квалификации, переподготовке водителей категории «В» и «С».

Обучающийся, освоивший профессиональный модуль, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности слесаря по ремонту автомобиля.

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

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

1.2.1. Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля:

**знать:**

виды и методы диагностирования автомобилей; устройство и конструктивные особенности автомобилей; типовые неисправности автомобильных систем; технические параметры исправного состояния автомобилей;

устройство и конструктивные особенности диагностического оборудования;

компьютерные программы по диагностике систем и частей автомобилей,

**уметь:**

выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;

выявлять неисправности систем и механизмов автомобилей;

применять диагностические приборы и оборудование; читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики;

оформлять учетную документацию; использовать информационно - коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике.

**иметь практический опыт в:**

проведения технических измерений соответствующим инструментами и приборами;

снятии и установке агрегатов и узлов автомобилей;

использования слесарного оборудования.

1.2.2. Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации:

**знать:**

виды технического обслуживания автомобилей и технологической документации по техническому обслуживанию;

типы и устройство стендов для технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей;

устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей;

технические условия на регулировку отдельных механизмов и узлов;

виды работ при техническом обслуживании двигателей различных типов, технические условия их выполнения;

1.2.3. Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации:

**знать:**

устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей;

назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей;

виды и методы ремонтных работ, способы восстановления деталей;

технологическую последовательность и регламент работы по разборке и сборке систем автомобилей;

методику контроля геометрических параметров в деталей систем и частей автомобилей;

системы допусков и посадок, классы точности,

шероховатость, допуски формы и расположения поверхностей;

основные механические свойства обрабатываемых материалов;

порядок регулирования узлов отремонтированных систем и частей автомобилей;

инструкции и правила охраны труда;

бережливое производство.

**уметь:**

выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для ремонтных работ;

снимать и устанавливать агрегаты, узлы и детали автомобиля;

определять объемы и подбирать комплектующие при выполнении ремонтных работ систем и частей автомобилей;

определять способы и средства ремонта;  
 использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;  
 оформлять учетную документацию;  
 выполнять требования безопасности при проведении ремонтных работ.

**иметь практический опыт в:**

проведении технических измерений соответствующим инструментом и приборами;  
 выполнении ремонта агрегатов, узлов и механизмов автомобиля и двигателя;  
 снятии и установке агрегатов, узлов и деталей автомобиля;  
 использовании технологического оборудования.

**1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля:**

Всего часов 144 часа.

Самостоятельная работа 8 часов.

Всего при взаимодействии с преподавателем 136 часов том числе:  
 теоретические занятия 52 часа; лабораторных и практических занятий 68 часов; консультации 4 часа, экзамен 12 часов.

Практики в том числе:

учебная 72 часа,

производственная 36 часов.

Промежуточная аттестация 8 часов (экзамен квалификационный), в том числе: консультации 2 часа, экзамен 6 часов.

**2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: **Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта**, в том числе



профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

**ОК 01.** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

**ОК 02.** Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

**ОК 03.** Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

**ОК 04.** Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

**ОК 05.** Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

**ОК 06.** Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

**ОК 07.** Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

**ОК 08.** Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

**ОК 09.** Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля «Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля»

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	Самостоятельная работа	Консультации	Экзамени квалификаци	Объем профессионального модуля, ак. час.								
						Обучение по МДК							Практики	
						Всего	В том числе						Учебная	Производственная
							Теоретических занятий	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	ЗД, зачет	Консультации	Экзамен		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			12	13
ПК 1.1 - 1.3	Раздел 1 Устройство автомобилей	86	4			82	38	36			2	6		
ПК 1.1 - 1.4	Раздел 2 Техническая диагностика автомобилей.	58	4			54	14	32			2	6		
	УП Учебная практика	72								2			72	
	Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная практика)	36								2				36

	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>8</b>		2	6									
	<b>Всего:</b>	<b>260</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>136</b>	52	68			4	12	<b>72</b>	<b>36</b>

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
ПМ.01 Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля			144	
Раздел 1.			86	
МДК.01.01.Устройство автомобилей			82	
Тема 1.1. Общее устройство автомобилей	Содержание		2	
	1	Классификация технические характеристики изучаемых автомобилей		2
	2	Общее устройство и расположение основных агрегатов и узлов автомобилей		2
	Лабораторные работы		-	
	1			
	Практические занятия			
	1			
Тема 1.2. Двигатель. Общее устройство и рабочий цикл двигателя внутреннего сгорания	Содержание		2	
	1	Общее устройство двигателя. Основные параметры двигателя.		2
	2	Рабочий цикл многоцилиндрового двигателя		2
	Лабораторные работы		-	
	1			
	Практические занятия			
	1			
Тема 1.3. Кривошипно-шатунный и	Содержание		4	
	1	Устройство кривошипно-шатунных механизмов изучаемых двигателей.		2

газораспределительный механизмы	2	Работы, выполняемые при техническом обслуживании двигателя.		2
	3	Устройство газораспределительного механизма. Фазы газораспределения.		2
	<b>Лабораторные работы</b>		-	
	1			
	<b>Практические занятия</b>		8	
	1	Разборка, сборка узлов кривошипно-шатунных механизмов двигателей.		
	2	Разборка, сборка узлов газораспределительных механизмов двигателей		
<b>Тема 1.4. . Система охлаждения ДВС</b>	<b>Содержание</b>		2	
	1	Устройство системы охлаждения двигателя. Устройство для обогрева кабины автомобиля. Влияние перегрева и переохлаждения деталей двигателя на его работу. Тепловой режим, контроль температуры и способы охлаждения двигателя.		2
	<b>Лабораторные работы</b>		-	
	1			
	<b>Практические занятия</b>		2	
	1	Разборка, сборка систем охлаждения двигателей		
	2	Обслуживание и ремонт систем охлаждения.		
<b>Тема 1.5 Система смазки ДВС</b>	<b>Содержание</b>		2	
	1	Устройство и работа системы смазки и системы вентиляции картера. Неисправности систем смазки		2
	<b>Лабораторные работы</b>		-	
	1			
	<b>Практические занятия</b>		2	
	1	Разборка, сборка приборов системы смазки: масляный насос, центрифуга		
	2	Обслуживание и ремонт системы смазки		
<b>Тема 1.6. Система питания и ее разновидности</b>	<b>Содержание</b>		2	
	1	Смесеобразование. Схемы систем питания двигателей внутреннего сгорания. Понятие о детонации, признаки и причины детонационного горения		2
	<b>Лабораторные работы</b>		-	
	1	.		
	<b>Практические занятия</b>			

	1		
<b>Тема 1.7</b> Система питания бензиновых двигателей	<b>Содержание</b>		2
	1	Принципиальная схема системы питания карбюраторного двигателя.	2
	2	Устройство приборов системы питания карбюраторного двигателя..	
	3	Инжекторные системы питания	
	<b>Лабораторные работы</b>		-
	1		
	<b>Практические занятия</b>		2
	1	Разборка, сборка систем питания карбюраторного двигателя.	
	2	Обслуживание, ремонт систем питания.	
<b>Тема 1.8.</b> Система питания дизельных двигателей	<b>Содержание</b>		2
	1	Принципиальная схема системы питания дизельного двигателя.	2
	2	Приборы системы питания, подачи топлива в дизеле.	
	<b>Лабораторные работы</b>		-
	1		
	<b>Практические занятия</b>		2
	1	Знакомство с приборами системы питания: топливный насос высокого давления, автоматический регулятор частоты вращения коленчатого вала двигателя и его работа, автоматическая муфта опережения впрыска топлива, форсунка, привод управления подачей топлива.	
<b>Тема 1.9.</b> Электрооборудование	<b>Содержание</b>		4
	1	Источники тока. Устройство аккумуляторной батареи.	2
	2	Генераторные установки.	
	3	Электрический пуск двигателя. Контрольно-измерительные приборы.	
	4	Батарейная система зажигания	
	5	Система зажигания Устройство приборов зажигания..	
	6	Контактно-транзисторная система зажигания	
	7	Бесконтактно-транзисторная система зажигания	
	8	Назначение устройство и работа приборов освещения, световой и звуковой сигнализации, стеклоочистителей, стеклоомывателей, систем отопления и вентиляции кабины	

	<b>Лабораторные работы</b>		-	
	1			
	<b>Практические занятия</b>		4	
	1	Разборка, сборка аккумуляторной батареи, генератора, выпрямителя, регулятора напряжения с генератором, аккумуляторной батареей и потребителями.		
Тема 1.10. Трансмиссия	2	Разборка, сборка стартера. Неисправности стартера, их признаки, причины и последствия. Разборка, сборка систем зажигания двигателей		
	<b>Содержание</b>		4	
	1	Сцепление .Устройство сцепления с различными приводами		
	2	Коробка передач. Типы коробок передач. Устройство коробки передач грузовых автомобилей.		
	3	Устройство коробки передач легковых автомобилей		
	4	Раздаточная коробка. Коробка отбора мощности.		
	5	Карданная передача. Устройство и принцип работы карданной передачи		
	6	Главная передача. Дифференциал. Полуоси		
	7	Передний ведущий мост.		
	<b>Лабораторные работы</b>		-	
	1			
	<b>Практические занятия</b>		8	
	1	Разборка, сборка сцеплений автомобилей		
	2	Разборка, сборка коробок передач автомобилей		
	3	Разбор узлов карданной передачи, редуктора ведущего моста.		
Тема 1.11 Ходовая часть автомобиля	<b>Содержание</b>		2	2
	1	Ходовая часть автомобилей. Углы установки колес. Зависимая и независимая подвеска колёс. Типы колёс. Пневматическая шина. Размеры и обозначение шин. Система регулирования давления воздуха в шинах.		
	2	Типы колёс. Пневматическая шина. Размеры и обозначение шин. Нормы давления воздуха в шинах. Система регулирования давления воздуха в шинах.		
	<b>Лабораторные работы</b>		-	
	1			
	<b>Практические занятия</b>		4	



	1	Разборка, сборка передней и задней подвесок, ступиц и колес легковых автомобилей.		
	2	Ремонт рам, рессор, амортизаторов.		
<b>Тема 1.12. Рулевое управление</b>	<b>Содержание</b>		4	2
	1	Схема поворота автомобиля. Привод рулевого управления.		
	2	Типы рулевых механизмов.		
	3	Рулевые механизмы с усилителем. Применяемые масла.		
	<b>Лабораторные работы</b>		-	
	1			
	<b>Практические занятия</b>		2	
	1	Разборка, сборка рулевого управления. Обслуживание и ремонт рулевого управления		
<b>Тема 1.13. Тормозные системы</b>	<b>Содержание</b>		4	2
	1	Тормозная система с гидравлическим приводом. Тормозные механизмы.		
	2	Тормозная система с пневматическим приводом. Приборы рабочей, стояночной, вспомогательной, запасной (аварийной) тормозных систем.		
	<b>Лабораторные работы</b>		-	
	1			
	<b>Практические занятия</b>		2	
	1	Разборка, сборка тормозных систем автомобилей Обслуживание и ремонт тормозов		
<b>Тема 1.14. Кузов</b>	<b>Содержание</b>		2	2
	1	Кузова грузовых и легковых автомобилей. Виды кабин, платформа грузового автомобиля. Дополнительное оборудование автомобиля. Особенности устройства автомобилей самосвалов		
	<b>Лабораторные работы</b>		-	
	1			
	<b>Практические занятия</b>			
	1			
	<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 1.</b>		4	
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к лабораторным и практическим работам, оформление работ, отчетов и подготовка к их защите.			

<p><b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы по устройству автомобилей:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Классификация двигателей по конструкции, смесеобразованию, видам топлив, способу охлаждения.</li> <li>2. Эффективная и индикаторная диаграмма мощности. Литраж.</li> <li>3. Виды охлаждающих жидкостей двигателей</li> <li>4. Современные сорта масел, применяемых для смазки дизельных и карбюраторных двигателей.</li> <li>5. Современные конструкции системы питания с бензиновым впрыском.</li> <li>6. Системы зажигания</li> <li>7. .Современные тенденции совершенствования агрегатов трансмиссии автомобиля.</li> <li>8. Типы гидроусилителей руля, применяемые на современных автомобилях.</li> <li>9. Системы активной и пассивной безопасности</li> <li>10. Назначение антиблокировочной системы тормозов, принцип ее действия</li> <li>11. Кузова грузовых и легковых автомобилей.</li> </ol>		
<p><b>Консультации</b></p>	2	
<p><b>Экзамен</b></p>	6	
<p><b>Учебная практика</b>  <b>Виды работ при изучении раздела 1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Снятие и установка агрегатов и узлов автомобиля;</li> <li>• Разборка, сборка узлов кривошипно-шатунных механизмов двигателей</li> <li>• Разборка, сборка узлов газораспределительных механизмов двигателей</li> <li>• Разборка, сборка систем охлаждения и приборов системы смазки: масляный насос, центрифуга</li> <li>• Разборка, сборка систем питания карбюраторного двигателя.</li> <li>• Разборка сборка топливный насос высокого давления, автоматический регулятор частоты вращения коленчатого вала двигателя и его работа, автоматическая муфта опережения впрыска топлива, форсунка, привод управления подачей топлива.</li> <li>• Разборка, сборка аккумуляторной батареи, генератора, выпрямителя, регулятора напряжения с генератором</li> <li>• Разборка, сборка стартера. КИП, системы освещения. Разборка, сборка приборов систем зажигания двигателей</li> <li>• Разборка, сборка сцеплений автомобилей, коробок передач,карданной передачи и редуктора ведущего моста</li> <li>• Разборка, сборка передней и задней подвесок, ступиц и колес легковых автомобилей.</li> <li>• Разборка, сборка рулевого управления. Обслуживание и ремонт рулевого управления</li> </ul>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>Разборка, сборка тормозных систем автомобилей</li> <li>Разборка, сборка кузовов и дополнительного оборудования автомобилей.</li> </ul>			
<b>Производственная практика</b> <b>Виды работ при изучении раздела 1:</b> ознакомление с гаражом АТП ремонт деталей кривошипно-шатунного механизма ремонт деталей газораспределительного механизма ремонт деталей системы охлаждения ремонт деталей системы смазки ремонт системы питания карбюраторного двигателя и топливной системы дизеля оформление учетной документации. ремонт электрооборудования ремонт механизмов и деталей трансмиссии ремонт механизмов управления ремонт деталей ходовой части ремонт автомобильных шин ремонт кузова и кабины.			
<b>Раздел 2.</b>		58	
<b>МДК.01.02. Техническая диагностика</b>		54	
<b>Тема 2.1.</b> Качество и надежность автомобиля	<b>Содержание</b>	1	
	1 Основные понятия и определения качества автомобиля		2
	2 Понятия о неисправности и отказах автомобиля		
	3 Закономерности изнашивания деталей автомобиля		2
	<b>Лабораторные работы</b>	-	
	1		
	<b>Практические занятия</b>		
	1		
<b>Тема 2.2.</b> Планово-предупредительная система технического обслуживания и ремонта автомобилей	<b>Содержание</b>	1	
	1 Основные понятия технического обслуживания и ремонта автомобилей		2
	2 Виды и периодичность технического обслуживания и ремонта автомобилей		

Тема 2.3. Диагностирование и прогнозирование остаточного ресурса автомобилей	<b>Лабораторные работы</b>		-	
	1			
	<b>Практические занятия</b>			
	1			
	<b>Содержание</b>		4	2
	1	Основные понятия диагностирования автомобиля Методы и процесс диагностирования		
	2	Общая характеристика и содержание контрольно- диагностических и регулировочных работ		
	3	Основные направления развития технического обслуживания и ремонта автомобиля		
	4	Документы автосервиса		
	<b>Лабораторная работа</b>		-	
	1			
	<b>Практические занятия</b>		2	
	1	Диагностирование и параметры диагностики		
Тема 2.4. Диагностирование состояния двигателя	<b>Содержание</b>		2	2
	1	Понятие о диагностировании состояния двигателя и параметрах диагностики		
	2	Диагностирование кривошипно-шатунного механизма и механизма газораспределения		
	3	Диагностирование смазочной системы		
	4	Диагностирование системы охлаждения		2
	<b>Лабораторные работы</b>		-	
	1			
	<b>Практические занятия</b>		8	
	1	Диагностирование состояния двигателя и параметры диагностики. Диагностирование кривошипно-шатунного механизма, газораспределительного механизма, смазочной системы, системы охлаждения.		

<b>Тема 2.5.</b> Диагностирование системы питания двигателя	<b>Содержание</b>		1	
	1	Диагностирование системы питания двигателя		2
	2	Возможные неисправности двигателей и методы их устранения		
	<b>Лабораторные работы</b>			
	1			
	<b>Практические занятия</b>			
	1	Диагностирование системы питания дизеля и бензинового двигателя.	4	
<b>Тема 2.6.</b> Диагностирование агрегатов системы электрооборудования	<b>Содержание</b>		1	
	1	Проверка аккумуляторной батареи		2
	2	Проверка генератора и стартера		
	3	Проверка системы зажигания		
	4	Проверка системы освещения и наружной сигнализации		
	<b>Лабораторные работы</b>			
	1			
	<b>Практические занятия</b>			
	1	Диагностирование источников тока, проверка системы зажигания и системы освещения, наружной сигнализации	4	
<b>Тема 2.7.</b> Диагностирование агрегатов трансмиссии.	<b>Содержание</b>		1	
	1	Диагностирование состояния агрегатов трансмиссии		2
	2	Проверка и диагностирование сцепления		
	3	Проверка и диагностирование коробки передач		
	4	Проверка и диагностирование ведущего моста с гипоидной главной передачей		
	5	Проверка и диагностирование привода передних колес легковых автомобилей		
	<b>Лабораторные работы</b>			
	1			
	<b>Практические занятия</b>			
	1	Проверка и диагностирование сцепления, коробки передач, ведущего моста автомобилей.	4	

Тема 2.8. Диагностирование агрегатов шасси автомобиля	Содержание		1	
	1	Проверка рамы автомобиля		2
	2	Диагностирование подвески автомобиля		
	3	Проверка и диагностирование колес		
	Лабораторные работы			
	1			
	Практические занятия			
	1	Проверка схождения и развала колес на стенде	4	
	2	Проверка балансировки колес		
Тема 2.9. Диагностирование рулевого управления	Содержание		1	
	1	Диагностирование реечного рулевого управления без усилителя		2
	2	Диагностирование винтового рулевого управления с гидравлическим усилителем		
	Лабораторные работы			
	Практические занятия			
	1	Диагностирование реечного рулевого механизма без усилителя и винтового рулевого механизма с гидроусилителем	2	
Тема 2.10. Диагностирование тормозной системы	Содержание		1	
	1	Диагностирование тормозной системы с гидравлическим приводом и передними дисковыми тормозами		2
	2	Диагностирование тормозной системы с пневматическим приводом и барабанными рабочими тормозами		
	Лабораторные работы			
	1			
	Практические занятия			
	1	Проверка и диагностирование тормозной системы с гидравлическим приводом и передними дисковыми тормозами, тормозной системы с пневматическим приводом и барабанными рабочими тормозами	2	
Тема 2.19. Техническое обслуживание кузова и его систем	Содержание			
	1			
	2			
	Лабораторные работы			

	<b>Практические занятия</b>	2	
	Диагностирование систем кондиционирования воздуха		
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 2.</b>		4	
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к лабораторным и практическим работам, оформление работ, отчетов и подготовка к их защите.			
<b>Примерная тематика внеаудиторных заданий по диагностированию автомобилей:</b> 1. Влияние диагностирования на снижение себестоимости технического обслуживания и ремонта автомобилей; 2. Диагностика трансмиссии; ходовой части; механизмов управления; электрооборудования; 3. Методы дефектации (нахождения дефектов) деталей; 4. Диагностирование систем охлаждения и смазки; 5. Диагностирование систем питания двигателя; 6. Диагностирование генераторов и стартеров; 7. Регулировка развала и схождения управляемых колес; 8. Причины неисправностей рулевого управления автомобиля; 9. Виды работ, выполняемых при диагностировании и обслуживании тормозов. Порядок прокачки гидропривода тормозов.			
Консультации		2	
Экзамен		6	
<b>Учебная практика</b> • <b>Виды работ при изучении раздела 2:</b> • снятие и установка агрегатов и узлов автомобиля; • выполнение регламентных работ по диагностированию техническому обслуживанию автомобилей • определение неисправностей и объем работ по их устранению и ремонту, составление дефектной ведомости • определение способов и средств ремонта; • использование специального инструмента, приборов, оборудования • выполнение ремонта деталей автомобиля с использованием диагностических приборов и технологического оборудования;		72	

<b>Производственная практика</b> <b>Виды работ при изучении раздела 2:</b> ознакомление с гаражом АТП выполнение работ по диагностике двигателя, ходовой части, тормозной системы с использование диагностических приборов и технического оборудования выполнение работ по ежедневному техническому обслуживанию (ЕО) подвижного состава выполнение работ по техническому обслуживанию №1 (ТО-1) подвижного состава выполнение работ по техническому обслуживанию №2 (ТО-2) подвижного состава диагностика деталей кривошипно-шатунного механизма диагностика деталей газораспределительного механизма диагностика деталей системы охлаждения диагностика деталей системы смазки диагностика системы питания карбюраторного двигателя и топливной системы дизеля оформление учетной документации. диагностика электрооборудования диагностика механизмов и деталей трансмиссии диагностика механизмов управления диагностика деталей ходовой части	36	
<b>Консультации</b>	2	
<b>Экзамен квалификационный</b>	6	
<b>всего</b>	260	



## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Реализация программы модуля предполагает наличие:

Кабинетов устройства автомобилей и слесарной мастерской;

**Оборудование Кабинет устройства автомобилей:** стол преподавателя 1, стол ученический 15, стулья 30, доска 1, компьютер с лицензионным программным обеспечением 1; принтер 1, проектор 1, экран 1, Макеты: двигатель автомобиля в разрезе, сцепление, механическая коробка передач, автоматическая коробка передач, редуктор моста, подвески автомобиля, АКБ, генератор, стартер, плакаты: комплект плакатов по устройству легковых автомобилей, комплект плакатов по устройству грузовых автомобилей, альбомы: устройство грузовых автомобилей, устройство легковых автомобилей, Комплект деталей механизмов и систем двигателей, ходовой части, рулевого управления, тормозной системы, узлов и элементов электрооборудования автомобиля, Наглядные пособия по дисциплине «Основы законодательства в сфере дорожного движения» 30, стенд знаки ПДД 1, стенд ПДД 1, стенд знаки, таблички ПДД 1. Стенд горизонтальная разметка 1, стенд вертикальная разметка 1, стенд проезд нерегулируемых перекрестков 1, стенд проезд регулируемых перекрестков 1, плакат стоянка запрещена 1, плакат остановка запрещена 1, плакат буксировка, перевозка грузов 1, плакат обгон запрещен 1, плакат разворот запрещен 1, плакат сигналы регулировщика 1, плакат сигналы регулировщика 1, плакат безопасность дорожного движения 1, плакат безопасность дорожного движения 1, трибуна 1, проектор 1, компьютер 1, экран 1, плакатницы- 2, стенд знаки ПДД 1.

**Лаборатория диагностики электрических и электронных систем автомобиля:** рабочее место преподавателя 1, рабочие места обучающихся

30, комплект деталей электрооборудования автомобилей и световой сигнализации 2, приборы, инструменты и приспособления, демонстрационные комплексы Электрооборудование автомобилей» 2, плакаты по темам лабораторно-практических занятий, стенд «Диагностика электрических систем автомобиля», стенд «Диагностика электронных систем автомобиля», осциллограф, мультиметр, комплект расходных материалов, Автомоечный комплекс МЦПК 1, Жалюзи вертикальные 1, Стенд-тренажер FORWARD оператора АЗС по приему нефтепродуктов из автоцистерны 1, Тренажер FOR WARD отпуска нефтепродуктов 1, Подъемник Wieder Kraft WDK-541 1, Пресс 20т. с ручным приводом MEGA PRD20 1, Стойка гидравлическая г/п 750 кг TR750 MEGA 1, Домкрат подкатной Wieder Kraft WDK-80595 1, Шиномонтажный станок WiederKraft WDK-7524022 1, Балансировочный станок WiederKraft WDK-706222 1, Пускозарядное устройство WiederKraft WDK-CB2740 1, Установка для сбора отработанного масла WiederKraft WDK-89380 1, Стяжка пружин гидравлическая, усилие на сжатие 2т 1, Стенд передвижной для разборки-сборки двигателей 1, Станция автоматическая для заправки автомобильных кондиционеров RR400 1, Стенд УЗ Launch CNC 602 для 6-ти форсунок 1, Компрессор поршневой WiederKraft WDK-91032 1, Стенд развал-схождения Техно Вектор Aluminum 1, Набор для удаления отработанных газов 1, Ключ динамометрический 1/2 усилие затяжки 30-345 Nm 1, Ключ динамометрический 1/4 усилие затяжки 1-25Nm 1, Ключ динамометрический 3/8 усилие затяжки 10-100Nm 1, Диагностический комплекс LAUNCH X431 PRO RUS + Сканматик 2(компл) 1, Компрессометр для бензиновых двигателей с набором адаптеров 1, Кран складной г/п 1000кг однократный FC-10C MEGA 1, Стенд для правки дисков 1, Электрический вулканизатор 1, Механический борторасширитель 1, Ударный гайковерт 1, Гайковерт пневматический 1, Пневматическая прямая зачистная машинка с набором шарошек 1, Набор поиска утечек хладагента 1, Цифровой эндоскоп 1, Пылесос для влажной и сухой уборки 1, Насос высокого давления в комплекте 1, Компрессор поршневой с прямым

приводом 1, ЭВН 1, Тепловая завеса BALLU ВНС-L10-S06 2, Подъемник WiederKraft WDK-523 1, Набор инструмента 150 пр. МТ150 1, Самосвал грузовой до 4 т ЗИЛ ММ3554 1, Автомобиль ВАЗ 21150 1, Автомобиль легковой Лада 2105 1, Автомобиль самосвал Камаз 65115-62 1, Автомобиль легковой Lada 210540 1.

**Мастерская по ремонту и обслуживанию автомобилей с участками (или постами):**

Автомоечный комплекс МЦПК 1, Жалюзи вертикальные 1, Стенд-тренажер FORWARD оператора АЗС по приему нефтепродуктов из автоцистерны 1, Тренажер FOR WARD отпуска нефтепродуктов 1, Подъемник Wieder Kraft WDK-541 1, Пресс 20т. с ручным приводом MEGA PRD20 1, Стойка гидравлическая г/п 750 кг TR750 MEGA 1, Домкрат подкатной Wieder Kraft WDK-80595 1, Шиномонтажный станок WiederKraft WDK-7524022 1, Балансировочный станок WiederKraft WDK-706222 1, Пускозарядное устройство WiederKraft WDK-CB2740 1, Установка для сбора отработанного масла WiederKraft WDK-89380 1, Стяжка пружин гидравлическая, усилие на сжатие 2т 1, Стенд передвижной для разборки-сборки двигателей 1, Станция автоматическая для заправки автомобильных кондиционеров RR400 1, Стенд УЗ Launch CNC 602 для 6-ти форсунок 1, Компрессор поршневой WiederKraft WDK-91032 1, Стенд развал-схождения Техно Вектор Aluminum 1, Набор для удаления отработанных газов 1, Ключ динамометрический 1/2 усилие затяжки 30-345 Nm 1, Ключ динамометрический 1/4 усилие затяжки 1-25Nm 1, Ключ динамометрический 3/8 усилие затяжки 10-100Nm 1, Диагностический комплекс LAUNCH X431 PRO RUS + Сканматик 2(компл) 1, Компрессометр для бензиновых двигателей с набором адаптеров 1, Кран складной г/п 1000кг однотактный FC-10C MEGA 1, Стенд для правки дисков 1, Электрический вулканизатор 1, Механический борторасширитель 1, Ударный гайковерт 1, Гайковерт пневматический 1, Пневматическая прямая зачистная машинка с набором шарошек 1, Набор поиска утечек хладагента 1, Цифровой эндоскоп

1, Пылесос для влажной и сухой уборки 1, Насос высокого давления в комплекте 1, Компрессор поршневой с прямым приводом 1, ЭВН 1, Тепловая завеса BALLU BHC-L10-S06 2, Подъемник WiederKraft WDK-523 1, Набор инструмента 150 пр. MT150 1.

Самосвал грузовой до 4 т ЗИЛ ММЗ554 1, Автомобиль ВАЗ 21150 1, Автомобиль легковой Лада 2105 1, Автомобиль самосвал Камаз 65115-62 1, Автомобиль легковой Lada 210540 1.

**Слесарная-механическая мастерская:** верстаки с тисками 15, наборы слесарного инструмента, наборы измерительных инструментов, расходные материалы, отрезной инструмент, станки: сверлильный, заточной, Доска классная 1, кабинет черчения 1, Станок роспуск 1, Станок УКДС-2м 1, Станок фуговальный 1, Стол рабочий 1.

Реализация профессионального модуля предполагает учебную и производственную практику. Производственную практику рекомендовано проводить концентрированно.

#### 4.1. Информационное обеспечение обучения

1. Геленов А.А. Устройство автомобилей. Учебник 2019г. М.:изд.центр «Академия»
2. Зайцев С.А. Технические измерения. Учебник. 2019 М.:изд.центр «Академия»
3. Зайцев С.А. Технические измерения. Учебник. 2020 М.:изд.центр «Академия» [http://www.mdk-arbat.ru/bookcard?book\\_id=952799](http://www.mdk-arbat.ru/bookcard?book_id=952799)
4. Нерсисян В.И. Производственное обучение по профессии «Автомеханик» М.: изд.центр «Академия» 2019 г.
5. Кузнецов А.С. Техническое обслуживание и ремонт автомобиля. часть 1. Учебник 2019 г. М.:изд.центр «Академия»
6. Кузнецов А.С. Техническое обслуживание и ремонт автомобиля. часть 1. Учебник 2019 г. М.:изд.центр «Академия»<https://www.chitalkino.ru/kuznetsov-anatoliy-sergeevich/>
7. Кузнецов А.С. Техническое обслуживание и ремонт автомобиля. часть 2. Учебник 2020 г. М.:изд.центр «Академия»
8. Кузнецов А.С. Техническое обслуживание и ремонт автомобиля. часть 2. Учебник 2020г. М.:изд.центр «Академия»<https://www.chitalkino.ru/kuznetsov-anatoliy-sergeevich/>
9. Нерсисян В.И. Производственное обучение по профессии «Автомеханик» М.: изд.центр «Академия» 2019 г.
10. Кузнецов А.С. Техническое обслуживание и ремонт автомобиля. часть 1. Учебник 2019 г. М.:изд.центр «Академия»
11. Кузнецов А.С. Техническое обслуживание и ремонт автомобиля. часть 1. Учебник 2020 г. М.:изд.центр «Академия»<https://www.chitalkino.ru/kuznetsov-anatoliy-sergeevich/>
12. Кузнецов А.С. Техническое обслуживание и ремонт автомобиля. часть 2. Учебник 2019 г. М.:изд.центр «Академия»
13. Кузнецов А.С. Техническое обслуживание и ремонт автомобиля. часть 2.

Учебник 2021 г. М.:изд.центр «Академия»<https://www.chitalkino.ru/kuznetsov-anatoliy-sergeevich/>

14. Нерсесян В.И. Производственное обучение по профессии «Автомеханик» М.: изд.центр «Академия» 2019 г.

### Интернет-ресурсы

1. <http://www.viamobile.ru/index.php-> библиотека автомобилиста;(дата последнего обращения 25.05.2023 г.)

2. <http://pro-gruzoviki.ru> © «Про Грузовики» Pro-gruzoviki.ru: справочник по грузовым автомобилям(дата последнего обращения 25.05.2023г.)

3. **Устройство автомобиля.**(дата последнего обращения 25.05.2023 г.)

<http://ustroistvo-avtomobilya.ru/> ★ Устройство автомобиля > АВТОсайт

№1 Мобильная версия сайта

#### 4.2. Общие требования к организации образовательного процесса

Теоретические и практические занятия проводятся в учебных кабинетах соответствующего

профиля согласно Положению об организации учебного процесса.

Учебная практика проводится в специализированных лабораториях, занятия включают изучение теоретических основ и практическую часть - выполнение лабораторных работ.

Предусматривается проведение консультаций на дополнительных занятиях.

Освоение программы модуля базируется на изучении общепрофессиональных дисциплин: охрана труда, электротехника, материаловедение. Виды профессиональной деятельности, к которым готовится обучающийся, определяют содержание его образовательной программы, разработанной образовательным учреждением совместно с заинтересованными работодателями.

Образовательное учреждение обязано:

- обеспечить эффективную самостоятельную работу обучающихся в сочетании с совершенствованием управления ею со стороны преподавателей и мастеров производственного обучения;
- обеспечить обучающимся возможность участвовать в формировании индивидуальной образовательной программы;
- формировать социальную культурную среду, создавая условия для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся, способствовать развитию вспомогательного компонента образовательного процесса, включая развитие самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов;
- предусматривать при реализации компетентностного подхода использование в образовательном процессе активных форм проведения занятий с применением электронных образовательных ресурсов, деловых и ролевых игр, анализа производственных ситуаций, психологических тренингов в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки обучающегося составляет 36 академических часов в неделю (I курс – 35 часов).

Реализация программы профессионального модуля должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечному фонду. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Практика является обязательным разделом ОПОП. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. Предусматриваются практики: учебная и производственная практики.

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля «Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта» является освоение учебной практики для получения

первичных профессиональных навыков в рамках данного профессионального модуля. Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций. Формы проведения консультаций – групповые и индивидуальные.

Медицинские ограничения регламентированы Перечнем медицинских противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации.

#### **4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

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

Реализация образовательной программы профессионального модуля должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля.

**Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:**

Мастера производственного обучения должны иметь квалификацию слесаря по ремонту автомобилей 5-6 разряда.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального модуля. Преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.



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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Демонстрация интереса к будущей профессии в процессе освоения образовательной программы, участие в НОУ, олимпиадах профессионального мастерства, фестивалях, конференциях. - участие в олимпиадах (предметных, по специальности) городских, районных, областных, региональных; - активное участие во внеклассных мероприятиях по специальности	Наблюдение и оценка достижений обучающихся на практических занятиях, учебной и производственной практике, внеаудиторной самостоятельной работе.
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач.	Наблюдение и оценка достижений обучающихся на практических занятиях, учебной и производственной практике.
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Демонстрация способности анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	Наблюдение и оценка достижений обучающихся на практических занятиях, учебной и производственной практике.
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; а также клиентами.	Наблюдение и оценка достижений обучающихся на практических занятиях, учебной и производственной практике.
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Умение осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.-	Наблюдение и оценка достижений обучающихся во время обучения

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Умение Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Наблюдение и оценка достижений обучающихся на практических занятиях, учебной и производственной практике, военных сборах.
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности - применение профессиональных знаний в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью	Наблюдение и оценка достижений обучающихся во время учебной и производственной практики, военных сборах.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Умение использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Наблюдение и оценка достижений обучающихся во время учебной и производственной практики, военных сборах.
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Умение использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Наблюдение и оценка достижений обучающихся во время учебной и производственной практики
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Умение пользования профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Наблюдение и оценка достижений обучающихся во время обучения
ОК11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Умение использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Наблюдение и оценка достижений обучающихся во время учебной и производственной практики

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПК 1.1. Определять техническое состояние автомобильных двигателей.	Диагностирование автомобильных двигателей, его агрегатов и систем с использованием приборов и оборудования и в соответствии с нормативно-технической документацией и с соблюдением требований охраны труда	Экспертная оценка выполнения практического задания
ПК 1.2. Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей.	Умение диагностировать и определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей.	Экспертная оценка выполнения практического задания
ПК 1.3. Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий.	Умение диагностировать и определять техническое состояние автомобильных трансмиссий.	Экспертная оценка выполнения практического задания
ПК 1.4. Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей.	Умение диагностировать и определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей.	Экспертная оценка выполнения практического задания
ПК 1.5. Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ.	Умение выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ.	Экспертная оценка выполнения практического задания
ПК 2.1. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей.	Выполнение работ по различным видам технического обслуживания автомобильных двигателей в соответствии с нормативно-технической документацией и с соблюдением требований охраны труда	Экспертная оценка выполнения практического задания
ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей.	Выполнение работ по различным видам технического обслуживания электрических и электронных систем автомобилей.	Экспертная оценка выполнения практического задания

ПК 2.3. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных трансмиссий	Выполнение работ по различным видам технического обслуживания автомобильных трансмиссий	Экспертная оценка выполнения практического задания
ПК 2.4. Осуществлять техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей.	Выполнение работ по различным видам технического обслуживания ходовой части и механизмов управления автомобилей.	Экспертная оценка выполнения практического задания
ПК 2.5. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных кузовов.	Выполнение работ по различным видам технического обслуживания автомобильных кузовов.	Экспертная оценка выполнения практического задания
ПК 3.1. Производить текущий ремонт автомобильных двигателей	Качественное проведение текущего ремонта автомобильных двигателей	Экспертная оценка выполнения практического задания
ПК 3.2. Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей.	Качественное проведение текущего ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей.	Экспертная оценка выполнения практического задания
ПК 3.3. Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий.	Качественное проведение текущего ремонта автомобильных трансмиссий	Экспертная оценка выполнения практического задания
ПК 3.4. Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей.	Качественное проведение текущего ремонта ходовой части и механизмов управления автомобилей.	Экспертная оценка выполнения практического задания
ПК 3.5. Производить ремонт и окраску кузовов.	Качественное проведение ремонта и окраски кузовов.	Экспертная оценка выполнения практического задания