

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Чеченский государственный колледж»

УТВЕРЖДАЮ

ДИРЕКТОР ГБПОУ ЧГК

И.С. ГУНОВЕВ

« 30 » 08 2019 Г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**/ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА /
КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ**

*по дисциплине ПМ 01. Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и
механизмов автомобиля»*

МДК 01. 01. Устройство автомобилей

МДК 01.02. Техническая диагностика автомобиля

по профессии: Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Грозный 2019 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федеральных государственных образовательных стандартов ФГОС 3 + от 09.12.16 года №1578 по специальности 23.03.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Организация – разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Чеченский государственный колледж»

Разработчик: Рабочая группа преподавателей Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Чеченский государственный колледж»

Рецензенты:

Внутренний - Джабраилов А.А. преподаватель ГБПОУ ЧГК
Внешний-Абдурахманов А.К. преподаватель ЧГПУ

Рассмотрено: на заседании цикловой комиссии «ТО и ремонт автомобильного транспорта, и автомеханик»

Протокол № 130 от 08 2019г.

ПЦК [подпись] / / А.Д.Ибрагимов

Одобрено: методической службой ГБПОУ «Чеченский государственный колледж»

Протокол № 1 от 31.08.2019 г.

Зам. директора по НМР [подпись] Э.У. Саламова

Согласовано: методистом технологического отделения ГБПОУ «Чеченский государственный колледж»

[подпись]
(подпись)

М.Х.Мадашова
(расшифровка подписи)

2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности **«Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля»** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование <i>общих компетенций</i>
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование <i>видов деятельности и профессиональных компетенций</i>
ВД 1	Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов
ПК 1.1.	Определять техническое состояние автомобильных двигателей
ПК 1.2	Определять техническое состояние электрических и электронных систем
ПК 1.3	Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий
ПК 1.4	Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления
ПК 1.5	Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля ПМ.01

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объём модуля во взаимодействии с преподавателем, час.					Самостоятельная работа ¹
			Обучение по МДК			Практики		
			Всего	Лабораторных и практических занятий	Учебная	Производственная		
I	2	3	4	5	6	7	8	
ПК 1.1 -1.5 ОК 01-10	Устройство автомобилей	134	113	63			8,5,8	
ПК 1.1, 1.3, 1.4 ОК 01-10	Техническая диагностика автомобилей	74	62	31			5,7	
ПК 1.1 -1.5 ОК 01-10	Учебная практика	216			216			
ПК 1.1 -1.5 ОК 01-10	Производственная практика	252				252		
Всего:		688	182	94	216	252	33	

¹Примерная тематика самостоятельных работ в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимым для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием профессионального модуля

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.01.

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем в часах
1	2	3
Раздел 1. Определение технического состояния автомобилей		152
МДК. 1.1 Устройство автомобилей		90
Тема 1.1. Введение	Содержание Назначение, общее устройство автомобилей.	3
Тема 1.2. Двигатели	Содержание 1. Назначение, классификация, общее устройство ДВС. Основные параметры работы ДВС. Рабочий цикл двигателя. Действительные процессы ДВС. 2. Назначение, устройство, принцип действия кривошипно-шатунного механизма. 3. Назначение, классификация, устройство, принцип действия газораспределительного механизма. 4. Назначение, классификация, устройство и принцип действия жидкостной системы охлаждения и системы смазки ДВС. 5. Виды, общее устройство и принцип действия систем впрыска топлива. 6. Устройство и принцип действия системы питания дизельного двигателя. ТНВД.	17
	Практические занятия	
	1. Соотнесение схем с устройством кривошипно-шатунного механизма.	1
	2. Соотнесение схем с устройством газораспределительного механизма.	1
	3. Соотнесение схем с устройством жидкостной системы охлаждения.	1
	4. Соотнесение схем с устройством смазочной системы.	1
	5. Соотнесение схем с устройством системы питания бензинового двигателя.	1
	6. Соотнесение схем с устройством системы питания дизельного двигателя.	1
7.	Соотнесение схем с устройством ТНВД и форсунок.	1
Тема 1.3. Электрооборудование ав-	Содержание	7

томобилей	1. Назначение, устройство и принцип действия АКБ, генератора переменного тока.	
	2. Назначение и классификация, устройство и принцип действия систем зажигания.	
	3. Система электрического пуска двигателя. Стартер.	
	4. Назначение, устройство системы освещения и сигнализации, контрольно-измерительных приборов.	
	Практические занятия	4
	1. Соотнесение схем с устройством генератора и реле-регуляторов.	1
	2. Устройство аккумуляторной батареи	1
	3. Соотнесение схем с устройством стартера	1
	4. Устройство системы зажигания	1
	Содержание	11
Тема 1.4. Трансмиссия	1. Назначение, устройство, схемы трансмиссии. Назначение каждого из агрегатов. Устройство, принцип действия сцепления.	
	2. Назначение, типы коробок передач. Устройство коробок передач, раздаточной коробки.	
	3. Назначение, устройство АКПП и вариаторов.	
	4. Назначение, устройство и принцип действия карданной передачи.	
	5. Назначение, устройство, принцип действия главной передачи, дифференциала.	
	Практические занятия	4
	1. Соотнесение схем с устройством коробки передач	коробки передач.
	2. Соотнесение схем с устройством карданной передачи.	1
	3. Соотнесение схем с устройством главной передачи и дифференциала	1
Тема 1.5. Ходовая часть. Кузов.	Содержание	10
	1. Назначение, общее устройство ходовой части.	
	2. Устройство несущего кузова легкового автомобиля.	
	3. Назначение, типы подвесок. Общее устройство подвески.	
	4. Назначение, типы колес автомобиля. Устройство различных типов колес. Назначение, классификация, устройство автомобильных шин. Свойства, маркировка шин.	

Практические занятия			4
1.Соотнесение схем с устройствомпередней подвески			2
2.Соотнесение схем с устройствомзадней подвески			2
Содержание			10
1.Схема поворота автомобиля.			
2.Назначение, устройство и принцип действия рулевых механизмов. Принцип действия усилителей рулевого управления.			
3.Устройство и принцип действия дисковых и барабанных колесных тормозных механизмов.			
4.Назначение, устройство гидравлического, пневматического привода тормозных механизмов.			
Практические занятия			4
1.Соотнесение схем с устройством рулевых управления			2
2.Соотнесение схем с устройством тормозных систем			2
Содержание			3
1.Кузов грузового автомобиля			
2.Кузов легкового автомобиля			
Содержание			5
1.Система отопления и вентиляции			
2.Стеклоочистители и стеклоомыватели			
3Платформа			
4Подъемный механизм.			
5 Прицепы и полуприцепы			
6.Сцепное устройства			
Практические занятия			1
1. Устройство подъемного механизма			1
Тема 1.6.Механизм управления			
Тема 1.7. Кузов			
Тема 1.8.Дополнительное оборудование			

Тема 1.5. Диагностирование ходовой части и механизмов управления автомобилем	3.Выполнение заданий по диагностике технического состояния карданной передачи, механизма ведущего моста.	1
	Содержание	6
	1.Средства диагностирования ходовой части и механизмов управления автомобилем.	6
	2.Диагностирование подвески, колес и шин.	
	3.Диагностирование рулевого управления и тормозной системы.	
	Практические занятия	4
	1.Выполнение заданий по изучению средств диагностирования ходовой части и механизмов управления автомобилем.	1
	2..Выполнение заданий по проверке углов установки колес.	1
	3.Выполнение заданий по диагностике технического состояния тормозной системы.	2
Тема 1.6. Диагностирование кузовов, кабин и платформ	Содержание	5
	1.Средства диагностирования состояния кузова, кабины, платформы.	
	2.Диагностика геометрии кузова.	
	3.Диагностика лакокрасочного покрытия кузова	
	1.Средства диагностирования состояния кузова, кабины, платформы.	
	Практические занятия	2
	1.Выполнение заданий по проверке технического состояния кузова и его элементом.	
	2.Выполнение заданий по проверке геометрии кузова.	
Учебная практика раздела 1. Виды работ:	3.Выполнение заданий по определению состояния лакокрасочного покрытия.	72
	Определение технического состояния автомобильных двигателей.	12
	Определение технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.	12
	Определение технического состояния автомобильных трансмиссий.	12
	Определение технического состояния ходовой части.	12
	Определение технического состояния механизмов управления автомобилем.	12
	Выявление дефектов кузовов, кабин и платформ.	12
Производственная практика раздела 1.		

Виды работ:	
Диагностирование механизмов и систем двигателя.	
Диагностирование электрических и электронных систем.	
Диагностирование состояния механизмов и агрегатов трансмиссии.	
Диагностирование состояния подвески, колес и шин автомобиля.	
Диагностирование состояния рулевого управления и тормозной системы.	
Диагностирование основных параметров кузова.	
Промежуточная аттестация 5	
Всего	36
	275

⁵ Промежуточная аттестация по модулям выделена в учебном плане на каждый модуль предусмотрено 12 часов на экзамен по МДК и экзамен квалификационный по модулю.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет «Устройство автомобилей», оснащенный оборудованием:

- 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

и техническими средствами:

- интерактивная доска, электронные ресурсы по устройству автомобилей.

Лаборатория диагностики электрических и электронных систем автомобиля, оснащенная оборудованием в соответствии с п. 6.1.2.1 данной программы.

Мастерская по ремонту и обслуживанию автомобилей (с диагностическим участком), оснащенная оборудованием в соответствии с п. 6.1.2.2 данной программы.

Оснащенные базы практики - в соответствии с п. 6.1.2.3 данной программы.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Пузанков А.Г. Автомобили. Устройство и техническое обслуживание: учебник/ А. Г. Пузанков. - М: Издательский центр «Академия», 2015. – 640с.
2. Пехальский А.П. Устройство автомобилей: учебник/ А.П. Пехальский. – М - Издательский центр «Академия», 2013. – 528 с.
4. Власов В.М. Технологическое обслуживание и ремонт автомобилей/ В.М. Власов. - М: Издательский центр «Академия», 2013. – 480с.
5. Гаврилов К.Л. Диагностика автомобилей при эксплуатации и техническом осмотре/ К.Л. Гаврилов. - Издательство ФГУТ ЦСК, 2012, -580 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

<http://www.ru.wikipedia.org>

<http://www.autoezda.com/diagnostika-avto>
<http://autoustroistvo.ru>
<http://tezcar.ru>
<http://ustroistvo-avtomobilya.ru>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Селифонов В.В. Устройство, техническое обслуживание грузовых автомобилей/ В.В. Селифонов, М.К. Бирюков. - М: Издательский центр «Академия», 2013. – 400 с.
2. Доронкин В.Г. Ремонт автомобильных кузовов: окраска: учеб пос./ В.Г. Доронкин - М: Издательский центр «Академия», 2012. – 64 с.;
3. Яковлев В.Ф. Диагностика электронных систем автомобиля/ В.Ф. Яковлев. - Издательство: Солон-Пресс, 2015 - 273.
4. Шишлов А.Н., Лебедев С.В. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей/ А.Н. Шишлов, С.В. Лебедев. — М.: КАТ № 9, 2011.
5. «Всеобщая декларация прав человека»
6. «Конвенция ООН о правах инвалидов»
7. «Всемирная программа действий в отношении инвалидов»
8. Федеральный закон РФ от 24.11.1995г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» (с дополнениями и изменениями)
9. «Конвенция о борьбе с дискриминацией в области образования»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Определять техническое состояние автомобильных двигателей	Демонстрация знания диагностируемых параметров работы двигателей, методов инструментальной диагностики двигателей, номенклатуры и технических характеристик диагностического оборудования для автомобильных двигателей.	Тестирование Оценка результатов выполнения тестовых заданий
	Проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей включающий выбор методов диагностики, необходимого диагностического оборудования и инструмента, подключение и использование диагностического оборудования, выбор и использование программы диагностики	Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)
ПК 1.2. Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей	Демонстрация знания номенклатуры и порядка использования диагностического оборудования, технологии проведения диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, основных неисправностей электрооборудования, их причин и признаков.	Тестирование Оценка результатов выполнения тестовых заданий
	Соблюдение мер безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами Проведение инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей включающей: выбор методов диагностики, необходимого диагностического оборудования и инструмента, подключение диагностического оборудования для определения технического состояния электрических и электронных систем автомобилей с применением измерительных приборов.	Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)
ПК 1.3. Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий	Демонстрация знаний методов инструментальной диагностики трансмиссий, диагностического оборудования, их назначение, технические характеристики, устройства оборудования коммутации; порядка проведения и технологических требований к диагностике технического	Тестирование Оценка результатов выполнения тестовых заданий

	состояния автомобильных трансмиссий, допустимых величинах проверяемых параметров.	
	Проведение инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий включающее: выбор методов диагностики, необходимого диагностического оборудования и инструмента, подключение и использование диагностического оборудования, выбор и использование программ диагностики, проведение диагностики агрегатов трансмиссии. Соблюдение безопасных условий труда в профессиональной деятельности	Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)
ПК 1.4. Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей	<i>Демонстрация знаний</i> диагностируемых параметров, методов инструментальной диагностики ходовой части и механизмов управления, номенклатуры и технических характеристики диагностического оборудования, оборудования коммутации; способы выявления неисправностей при инструментальной диагностике.	Тестирование Оценка результатов выполнения тестовых заданий
	Проведение инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей включающей: выбор методов диагностики, необходимого диагностического оборудования и инструмента, подключение и использование диагностического оборудования, выбор и использование программ диагностики, соблюдение безопасных условий труда в профессиональной деятельности	Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)
ПК 1.5. Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ	<i>Демонстрация знаний</i> геометрических параметров автомобильных кузовов; устройства и работы средств диагностирования кузовов, кабин и платформ автомобилей; технологий и порядка проведения диагностики технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей, правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности	Тестирование Оценка результатов выполнения тестовых заданий

	Умения: Проведение инструментальной диагностики технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей включающей: диагностирование технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей, проведение измерения геометрии кузовов, соблюдение безопасных условий труда в профессиональной деятельности.	Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ) Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; – адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	– использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	– демонстрация ответственности за принятые решения – обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	– взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; – обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы. Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам. Экзамен квалификационный
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотность устной и письменной речи, – ясность формулирования и изложения мыслей	

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- эффективность использования средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке	