

**КОМИТЕТ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГБПОУ «ФРОЛОВСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
ТЕХНИКУМ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**«Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств»**

**23.02.07ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ДВИГАТЕЛЕЙ, СИСТЕМ И  
АГРЕГАТОВ АВТОМОБИЛЕЙ**

2023 г.

Одобрена  
на заседании цикловой комиссии  
специальности 23.02.07  
Председатель ЦК  
С.С. / Н.С. Степанова  
Протокол № 1 от 31.08 2023 г.

Утверждаю  
Заместитель директора по УПР  
Е.Г. Кувшинова  
01.09 2023 г.

Рабочая программа учебной практики УП 01.01 «Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» уровень подготовки базовый, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 1568 от 09 декабря 2016 года, с учетом примерной основной образовательной программы (ПООП), опубликованной на сайте <https://fumo-spo.ru>

Организация - разработчик:  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Фроловский промышленно-экономический техникум»

Разработчики:  
А.В. Копченко преподаватель  
А.В. Павлов преподаватель

Рекомендована Методическим советом ГБПОУ «Фроловский промышленно-экономический техникум»  
Заключение Методического совета № 1 от «01» 09 2023 г.

Дополнения и изменения в рабочей программе:

№	Изменений и дополнений в рабочей программе нет. Рабочая программа профессионального модуля ПМ. __ «_____» пролонгирована на	Подписи составителя и председателя цикловой комиссии
1	20__ - 20__ учебный год	Составитель: _____ / _____ Председатель ЦК _____ / _____ 20__ г.
2	20__ - 20__ учебный год	Составитель: _____ / _____ Председатель ЦК _____ / _____ 20__ г.
3	20__ - 20__ учебный год	Составитель: _____ / _____ Председатель ЦК _____ / _____ 20__ г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	стр. 4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	6
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	11
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	14

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей».

Рабочая программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области технического обслуживания и ремонта автомобилей при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

**1.2. Цели и задачи учебной практики:** формирование у обучающихся практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта, реализуется в рамках модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

### Требования к результатам освоения учебной практики

В результате освоения программы учебной практики обучающийся должен уметь и иметь первоначальный практический опыт по видам профессиональной деятельности

ВПД	Умения
Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	уметь: осуществлять технический контроль автотранспорта; выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта автомобильного двигателя; разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта двигателя; выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту автомобильных двигателей; осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач. Иметь практический опыт в: проведении технического контроля и диагностики автомобильных двигателей; разборке и сборке автомобильных двигателей; осуществлении технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей.
Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	уметь: выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей; разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей; выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования и электронных систем автотранспортных средств; осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач. Иметь практический опыт в: проведении технического контроля и диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей; осуществлении технического обслуживания и ремонта автомобилей и автомобильных двигателей.

<p>Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей</p>	<p>уметь: осуществлять технический контроль шасси автомобилей; выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей; разрабатывать, осуществлять технологический процесс и выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств. Иметь практический опыт в: проведении технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей; осуществлении технического обслуживания и ремонта элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств.</p>
<p>Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля</p>	<p>уметь: планировать и осуществлять руководство работой производственного участка; обеспечивать рациональную расстановку рабочих; контролировать соблюдение технологических процессов и проверять качество выполненных работ; анализировать результаты производственной деятельности участка; обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов; рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности. Иметь практический опыт в: планировании и организации работ производственного поста, участка; проверке качества выполняемых работ; оценке экономической эффективности производственной деятельности; обеспечении безопасности труда на производственном участке.</p>
<p>Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств</p>	<p>уметь: проводить контроль технического состояния транспортного средства; составлять технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств; определять взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств; производить сравнительную оценку технологического оборудования; организовывать обучение рабочих для работы на новом оборудовании. Иметь практический опыт в: сборе нормативных данных в области конструкции транспортных средств; проведении модернизации и тюнинга транспортных средств; расчете экономических показателей модернизации и тюнинга транспортных средств; проведении испытаний производственного оборудования; общении с представителями торговых организаций.</p>

### 1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики:

Всего - 360 часов, в том числе:

В рамках освоения ПМ 01      180 часов

В рамках освоения ПМ 04      144 часа

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Код и наименование профессиональных модулей, МДК и тем учебной практики	Виды работ	Объем часов на учебную практику
1	2	3
<b>ПМ 01</b> <u>Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств</u>		180
<b>МДК 01.01</b> Устройство автомобилей		114
<b>Тема 1</b> <b>Двигатель</b>	<b>Содержание</b> <b>1</b> Разборка двигателя. Снятие головки, поддона, поршней с шатунами, коленвала. Сборка двигателя. Укладка коленвала, установка поршней, головки блока, поддона. <b>2</b> Демонтаж приборов системы питания карбюраторного двигателя (карбюратора, топливного насоса, фильтра). Разборка, сборка карбюратора. <b>3</b> Демонтаж приборов системы питания дизельного двигателя (топливного насоса, форсунок). Разборка, сборка форсунки.	42
<b>Тема 2</b> <b>Трансмиссия автомобиля</b>	<b>Содержание</b> <b>1</b> Снятие и разборка сцепления и карданной передачи Сборка сцепления и карданной передачи. <b>2</b> Снятие и разборка коробки передач и раздаточной коробки. Сборка и установка коробки передач и раздаточной коробки.	30
<b>Тема 3</b> <b>Подвеска, колеса</b>	<b>Содержание</b> <b>1</b> Разборка, сборка ведущего моста. <b>2</b> Разборка и сборка переднего моста.	12

<b>Тема 4</b> <b>Системы управления</b>	<b>Содержание</b>		18
	1	Рулевое управление. Снятие и установка рулевых тяг, маятника. Установка на автомобиль рулевых механизмов.	
	2	Разборка и сборка механизмов тормозной системы с гидроприводом.	
	3	Разборка и сборка механизмов тормозной системы с пневмоприводом.	
<b>Тема 5</b> <b>Электрооборудование автомобиля</b>	<b>Содержание</b>		12
	1	Демонтаж стартера. Разборка, сборка стартера.	
	2	Демонтаж генератора, прерывателя распределителя. Разборка, сборка генератора, прерывателя распределителя. Установка электрооборудования на автомобиль.	
<b>МДК 01.04</b> <b>Технологическое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей</b>			12
<b>Тема 1</b> <b>Проведение ежедневного технического обслуживания</b>	<b>Содержание</b>		12
	1	Техническое обслуживание и текущий ремонт кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов.	
	2	Техническое обслуживание и текущий ремонт смазочной системы, системы охлаждения и системы питания.	
<b>МДК 01.05</b> <b>Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей</b>			12
<b>Тема 1</b> <b>Технология технического обслуживания и ремонта электрооборудования и</b>	<b>Содержание</b>		12
	1	Оценка тех состояния аккумуляторной батареи Очистка поверхностей генератора, стартера и приборов электрооборудования. Проверка приборов на автомобиле и на стенде	

электронных систем автомобилей	2	Регулировка фар, звукового сигнала, сигнала торможения. Замена ламп на приборах, предохранителей Чистка и проверка тех сост. регулировка свечей зажигания. Крепление проводов высокого напряжения и проверка тех состояния распределителя	
МДК 01.06 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей			48
Тема1 Технология технического обслуживания и ремонта трансмиссии	Содержание		12
	1	Техническое обслуживание и текущий ремонт сцепления КПП и карданной передачи	
	2	Техническое обслуживание и текущий ремонт узлов и механизмов заднего моста	
Тема2 Технология технического обслуживания и ремонта ходовой части автомобиля	Содержание		12
	1	Техническое обслуживание и текущий ремонт передней подвески автомобиля	
	2	Техническое обслуживание и текущий ремонт задней подвески автомобиля	
Тема 3 Технология технического обслуживания и ремонта рулевого управления	Содержание		6
	1	Техническое обслуживание и текущий ремонт рулевого управления	
	2	Разборка, сборка гидроусилителя рулевого управления	
Тема 4 Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы	Содержание		12
	1	Техническое обслуживание и текущий ремонт тормозной системы с гидроприводом	
	2	Техническое обслуживание и текущий ремонт тормозной системы с пневмоприводом	



<b>ПМ 4</b> Выполнение работ по профессии "Слесарь по ремонту автомобилей"			144
<b>МДК 04.01</b> Слесарные станочные работы			
<b>Вводное занятие</b>	1.	Инструктаж по технике безопасности	6
<b>Тема 1</b> <b>Разметка</b>	1.	Подготовка деталей под разметку. Разметка на листовой стали.	6
<b>Тема 2</b> <b>Рубка металлов</b>	1.	Рубка круглого металла, плоского и листового. Рубка заготовок из тонкого листа, кернение контура.	6
<b>Тема 3</b> <b>Правка и гибка металлов</b>	1.	Правка на плите с применением призм с помощью плит и бруска; правка труб; гибка полосовой стали; гибка в гибочных приспособлениях.	6
<b>Тема 4</b> <b>Резка металлов</b>	1.	Резка различного профиля заготовок; резка труборезом электроножницами.	6
<b>Тема 5</b> <b>Опиливание</b>	<b>Содержание</b>		12
	1.	Опиливание широких и узких плоскостей драчевым напильников с проверкой плоскости по лекальной линейке.	6
	2.	Опиливание сопряженных поверхностей, расположенных под разными углами и проверкой угловым шаблоном, угольником и лекальной линейкой; опиление параллельных плоскостей с последующей проверкой.	6
<b>Тема 6</b> <b>Шабрение поверхностей</b>	1.	Подготовка плоскости под шабровку. Нанесение краски на поверочную плиту; Шабровка по краске; Проверка точности шабровки.	6
<b>Тема 7</b> <b>Сверление</b>	1.	Управление сверлильными станками; крепление сверл в патроне; сверление отверстий в деталях из листа, профилей и труб по шаблону;	6
<b>Тема 8</b> <b>Обработка отверстий</b>	1.	Зенкование просверленных отверстий под головки винтов и заклепок. Зенкерование и развертывание вручную цилиндрических и конических	6

		отверстий.	
<b>Тема 9</b> <b>Клепка</b>	1.	Выполнение заклепочных соединений	6
<b>Тема 10</b> <b>Нарезание резьб</b>	<b>Содержание</b>		12
	1.	Нарезание наружных резьб на прутковом материале и на трубах с помощью резьбонарезных плашек.	6
	2.	Сверление сквозных и глухих отверстий под резьбу и нарезание внутренних резьб с помощью метчиков.	6
<b>Тема 11</b> <b>Комплексные работы</b>	<b>Содержание</b>		24
	1.	Изготовление не сложных изделий с использованием слесарных операций и инструментов.	6
	2.	Комплексная работа по изготовлению контрольной детали или изделия по чертежу.	6
	3.	Комплексная работа по изготовлению контрольной детали или изделия по чертежу.	6
	4.	Комплексная работа по изготовлению контрольной детали или изделия по чертежу.	6
<b>Тема 12</b> <b>Обработка на токарных станках</b>	<b>Содержание</b>		
	1.	Управление токарным станком. Обтачивание цилиндрических поверхностей.	6
	2.	Подрезание торцов и уступов. Отрезание. Вытачивание канавок. Центрование и сверление отверстий.	6
	3.	Нарезание резьбы метчиком и плашкой на токарном станке. Обработка конических и фасонных поверхностей.	6
	4.	Изготовление контрольной детали или изделия по чертежу.	6
<b>Тема 13</b> <b>Фрезерование</b>	<b>Содержание</b>		12
	1.	Управление фрезерным станком. Выверка и закрепление заготовок. Установка фрез. Снятие металла по заданию.	6
	2.	Фрезерование плоскостей и канавок	6
<b>Тема 14</b> <b>Строгание</b>	1.	Управление строгальным станком. Упражнения по снятию слоя металла по заданию.	6
<b>Промежуточная аттестация в форме зачета/дифференцированного зачета</b>			

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

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

Реализация программы предполагает проведение учебной практики на базе учебно-производственных мастерских ГБПОУ «Фроловский промышленно-экономический техникум».

##### **Оснащение:**

учебно-производственных мастерских ГБПОУ «Фроловский промышленно-экономический техникум».

##### **1.Оборудование:**

-верстаки слесарные, станки металлорежущие (заточной, сверлильные, токарные, фрезерные, строгальные) учебные столы и стулья, шкафы, сейфы, плиты - разметочные и поверочные;

##### **2.Инструменты и приспособления:**

\_разметочные инструменты, напильники ручные, молотки, зубила, ножовки слесарные, ножницы по металлу, отвертки, шаберы, плоскогубцы, кусачки, пассатижи, ключи-гаечные, торцовые, раздвижные, метчики и плашки, бородки, воротники, сверла, развертки, клепальный инструмент, паяльники, резцы разные, фрезы, абразивные круги, контрольно-измерительные инструменты (штангенциркуль, линейка, нутромеры, штангенрейсмусы, микрометры, угломеры, щупы, калибры скобы, калибры-пробки, резьбомеры, угольники, индикаторы;

- разборочно-сборочные приспособления, домкраты и призмы для разметки, съемники разные, слесарные и машинные тиски, ручные тиски, струбины жесткие раздвижные, патроны трехкулачковые, люнеты, центры подвижные (вращающиеся), оправки разные, патроны сверильных станков, переходные конические втулки Морзе, плашкодержатели, метчикодержатели;

- приборы, детали, материалы, заготовки, готовые изделия;

- защитные очки, защитные щитки, спец одежда, защитные экраны, наушники;

- огнетушители и другие средства пожаротушения;

##### **3. Средства обучения:**

- инструкции по правилам техники безопасности и охране труда при выполнении слесарно-механических работ, плакаты по технике безопасности по видам слесарно-механических работ, стенды и планшеты комплексных слесарных и механических работ,инструкционно-технологические карты на изготавливаемую продукцию, рисунки, фотографии, чертежи, карты эскизов, операционные карты, тех. процессы, маршрутные карты, билеты, тесты, карты опроса, карточки-задания, квалификационные характеристики рабочих профессий, графики работ,таблицы нарезаемых резьб, модели, макеты, разрезы, детали механизмов, инструменты и приборы.

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

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и/или преподавателями профессионального цикла после изучения теоретического материала, рабочие места соответствуют профилю специальности.

Перед выходом на практику обучающиеся должны быть ознакомлены с целями, задачами практики, основными формами отчетных документов по итогам практики. Во время прохождения практики руководитель практики от ОУ контролирует условия прохождения практики.

#### **3.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Руководство учебной практикой может осуществляться мастерами производственного обучения или преподавателями, имеющими среднее профессиональное образование по

профилю специальности. Мастера и преподаватели должны иметь опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

Для мастеров и преподавателей, осуществляющих руководство учебной практикой, направленной на освоение рабочей профессии, обязательно наличие квалификации по данной профессии на 1 разряда выше, чем предусмотрено ОПОП и уровень профессионального образования не ниже среднего.

### **3.4 Информационное обеспечение реализации программы**

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

#### **Печатные издания**

1. Автомобили: Устройство автомобильных средств: учебник для студ. учреждений СПО / А.Г. Пузанков 6-е издание, стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018г.
2. Контроль качества автомобильных эксплуатационных материалов; практикум: учебное пособие для студентов СПО / Геленов А.А., Сочевко Т.И., Спиркин В.Г. – М.: Издательский центр «Академия», 2017г.
3. Автомобильные эксплуатационные материалы - учебное пособие для студентов СПО / Геленов А.А., Сочевко Т.И., Спиркин В.Г. – М.: Издательский центр «Академия», 2018г.
4. Организация производства технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей – учебное пособие для студентов СПО / В.М. Виноградов, И.В. Бухтеева, В.Н. Репин, А.А. Соколов – М.: Издательский центр «Академия», 2016г.
5. Профессиональный ремонт ДВС. Гаврилов К.Л. М.: ФОРУМ. 2017г.
6. Организация производства технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей – учебное пособие для студентов СПО / В.М. Виноградов, И.В. Бухтеева, В.Н. Репин, А.А. Соколов – М.: Издательский центр «Академия», 2019г.
7. Камаренко, Г.В., Барашков, И.В. Техническое обслуживание автомобилей [Текст]; учеб. Пособие / Г.В. Камаренко. - М.: «Транспорт», 2018. - 460 с. ISBN 978-5-4486-6.
8. Карагодин, В.И., Митрохин Н. Н. Ремонт автомобилей и двигателей [Текст]; Учеб. для студ. сред. проф. учеб. Заведений / В.И. Карагодин.- М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 496с. ISBN 5-7695-1125-7.
9. Грибов В.Д., Грузинов В.П., Кузьменко В.А. Экономика организации (предприятия) [Текст]: учебное пособие – 4-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2011. – 408 с. (Среднее профессиональное образование).
10. Демидова Г.В. Управленческая психология [Текст] – М.Академия, 2010
11. Драчева Е.Л. Юликов Л.И. Менеджмент [Текст]: Практикум, учебное пособие – М.: «Академия», СПО, 2010 – 288 с.

12. Раздорозный А.А. Экономика отрасли (автомобильный транспорт) [Текст]. М., РИОР, 2009.
13. Сухов А.Н. Психология управления и деловая культура – М.Академия, 2012
14. Туревский И.В. Охрана труда на автомобильном транспорте: [Текст]: Учебное пособие. – М.: ФОРУМ: ИНФРА – М, 2010. – 240 с.

### Электронные издания (электронные ресурсы)

15. Справочно-информационный портал (Электронный ресурс)- Режим доступа: <http://www.economika.info>
16. Экономико–правовая библиотека [Электронный ресурс]. — Режим доступа :<http://www.vuzlib.net>, свободный. — Загл. с экрана.
17. Охрана труда. Нормативные документы по охране труда [Электронный ресурс]. – Режим доступа :<http://www.znakcomplect.ru/doc/>, свободный. — Загл. с экрана
18. <http://gomelauto.com/3926-avtoslesar-uchebnoe-posobie.html>
19. <http://uchu24.ru/video/avtoslesar.html>
20. <http://sanekua.ru/posobie-avtoslesarya/>
21. <http://gomelauto.com/3926-avtoslesar-uchebnoe-posobie.html>
22. <http://uchu24.ru/video/avtoslesar.html>
23. <http://sanekua.ru/posobie-avtoslesarya/>
24. [http://avtosteh.ru/uaz\\_31512\\_kpp.html](http://avtosteh.ru/uaz_31512_kpp.html)
25. <http://autoruk.ru/marka-avto2/uaz-3151>
26. <https://etlib.ru/blog/253-neispravnosti-startera-peredach.html>
27. <https://auto.today>

### Дополнительные источники

1. Приемка в ремонт, ремонт и выпуск из ремонта кузовов автомобилей ВАЗ предприятиями автотехобслуживания. Технические условия. (ТУ4538-140-00232934-98) (действующий документ).
2. Технологические карты, нормы времени на текущий и постовой ремонт автобусов НефАЗ 5299, выпускаемых на шасси КамАЗ-5297.
3. Технологические карты по текущему ремонту автомобилей марки «КамАЗ», моделей: «5320, 5410, 5511, 4310, 43105» и их модификаций (5 частей).
4. Типовая технология выполнения регламентных работ ежедневного первого, второго и сезонного технических обслуживаний автомобиля «ЗиЛ-4331».
5. Системы распределенного впрыска топлива автомобилей ВАЗ - устройство и диагностика. Технология технического обслуживания и ремонта.
6. Электронная система управления двигателем автомобилей семейств LADA 110, LADASAMARA, LADA 2105, 2107 с контроллером М73 ЕВРО-3 – устройство и диагностика.
7. Электронная система управления двигателем автомобилей семейства LADAPRIORA, LADAKALINA, LADA 4x4 с контроллером М7.9.7 ЕВРО-3 – устройство и диагностика

8. Нормы расхода топлива и смазочных материалов на автомобильном транспорте: Методические рекомендации – М.: ИНФРА-М, 2010г.

9. Автомобили ВАЗ. Технология снятия и установки. Узлы и агрегаты.  
Часть 1.

10. Краткий автомобильный справочник. Том 2. Грузовые автомобили, 2009г.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики от техникума. В период прохождения учебной практики обучающиеся обязаны вести ежедневный дневник учебной практики.

Профессиональные компетенции	Критерии оценки	Методы оценки
<i>ПК 1.1.</i> Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей	<p>Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию.</p> <p>Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей. Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей с соблюдением безопасных условий труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Проведения инструментальной диагностики автомобильных двигателей с соблюдением безопасных приемов труда, использованием оборудования и контрольно-измерительных инструментов с использованием технологической документации на диагностику двигателей и соблюдением регламенты диагностических работ, рекомендованных автопроизводителями.</p> <p>Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики и определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей.</p> <p>Составлять отчетную документацию с применением информационно-коммуникационных технологий при составлении отчетной документации по диагностике двигателей.</p> <p>Заполнять форму диагностической карты автомобиля.</p> <p>Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля.</p>	Экспертное наблюдение при выполнении практических работ,

<p>ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.</p>	<p>Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию.</p> <p>Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя. Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией</p> <p>Выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя: замена технических жидкостей, замена деталей и расходных материалов, проведение необходимых регулировок и др.</p> <p>Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения.</p> <p>Составлять отчетную документацию по проведению технического обслуживания автомобилей с применением информационно-коммуникационные технологий. Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля. Заполнять сервисную книжку. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе.</p>	<p>Экспертное наблюдение</p>
<p>ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией</p>	<p>Оформлять учетную документацию.</p> <p>Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование</p> <p>Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель.</p> <p>Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей.</p> <p>Выполнять метрологическую поверку средств измерений.</p> <p>Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами.</p> <p>Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ. Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя.</p> <p>Определять неисправности и объем работ по их устранению.</p> <p>Определять способы и средства ремонта.</p> <p>Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.</p> <p>Определять основные свойства материалов по маркам.</p> <p>Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы двигателя.</p>	<p>Экспертное наблюдение</p>

<p>ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.</p>	<p>Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей.  Демонстрировать приемы проведения инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей:  - Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать диагностическое оборудование для определения технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, проводить инструментальную диагностику технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.  - Измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей с соблюдением правил эксплуатации электроизмерительных приборов и правил безопасности труда  - Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей.</p>	<p>Экспертное наблюдение</p>
<p>ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.</p>	<p>Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией для проведения технического обслуживания.  Измерять параметры электрических цепей автомобилей. Пользоваться измерительными приборами.  Безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных деталей.</p>	<p>Экспертное наблюдение</p>
<p>ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией.</p>	<p>Пользоваться измерительными приборами.  Снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля.  Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогом деталей.  Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами.  Выполнять метрологическую поверку средств измерений.  Производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами.  Выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем.  Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования.  Определять неисправности и объем работ по их устранению.  Устранять выявленные неисправности.  Определять способы и средства ремонта.  Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.  Регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией.  Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем</p>	<p>Экспертное наблюдение -</p>



<p>ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.</p>	<p>Безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами; определять исправность и функциональность диагностического оборудования и приборов;          Пользоваться диагностическими картами, уметь их заполнять.          Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных неисправностей.          Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии.          Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.          Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей.          Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить инструментальную диагностику ходовой части и механизмов управления автомобилей.          Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.          Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.          Определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей</p>	<p>Экспертное наблюдение -</p>
<p>ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.</p>	<p>Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов.          Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности.          Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения.          Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.          Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов.          Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p>	<p>Экспертное наблюдение – Практическая работа</p>

<p>ПК Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией</p>	<p>3.3. Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование Снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ. Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией. Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей</p>	<p>Экспертное наблюдение - Лабораторная работа</p>
<p>ОК.02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа-ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК.04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных).</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам</p>
<p>ОК.09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>- эффективное использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту в том числе оформлять документацию.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам</p>