

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»
Многопрофильный колледж



УТВЕРЖДАЮ
Директор
/С.А.Махновский
«24» февраля 2021 г.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и
агрегатов автомобилей
Квалификация: специалист

Форма обучения

очная

- ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств**
- ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств**
- ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств**
- ПМ.04 Выполнение работ по профессии: Слесарь по ремонту автомобилей**

Магнитогорск, 2021

ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой комиссией
«Строительных и транспортных машин»

Председатель  Т.М.Менакова

Протокол № 6 от 17.02.2021 г.

Методической комиссией МпК

Протокол №3 от 24.02.2021 г.

Согласовано:

Начальник участка сервисного обслуживания цеха ремонта ООО «Автотранспортное управление»
ПАО ММК,



/ Е.Н.Сорокин /

Разработчик:

преподаватель профессионального цикла МпК ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

 / Юрий Александрович Гнеушев

Оценочные материалы и методические указания по учебной практике для студентов очной формы обучения по специальности составлены в соответствии с требованиями Федерального Государственного Образовательного Стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016г. №1568, программы учебной практики.

Оценочные материалы и методические указания определяют цели и задачи, порядок организации учебной практики и включают рекомендации по содержанию отчета по практике и требований, предъявляемых к отчету.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3. 2.1 Объем и структура учебной практики

4. 2.2 Содержание учебной практики

5. 3.ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКОЙ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

Методические рекомендации по выполнению заданий по практике

5. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

6. СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА О ВЫПОЛНЕНИИ ЗАДАНИЙ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Приложения

титульный лист (Приложение 1);

внутренняя опись документов, находящихся в отчете (Приложение 2);

задание на практику (Приложение 3);

аттестационный лист по практике (Приложение 4);

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

ВВЕДЕНИЕ

Учебная практика является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей базовой подготовки.

Учебная практика направлена на приобретение практических профессиональных умений, первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей по основным видам деятельности для последующего освоения общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций по избранной специальности. Содержание практики определяет программа учебной практики.

Учебная практика также направлена на освоение профессии рабочего /должности служащего (название) в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Практическая подготовка при реализации учебной практики может быть проведена в структурных подразделениях МГТУ им. Г.И. Носова, включая мастерские, лаборатории и учебно-производственные комплексы университета.

Допускается прохождение учебной практики в профильных организациях на основе договора о сотрудничестве.

По результатам практики представляется отчет, утвержденный организацией, в которой проходила практика. Структура и оформление отчета устанавливается в соответствии с требованиями настоящих указаний.

Прохождение учебной практики является обязательным условием обучения.

Студенты, не прошедшие практику или получившие отрицательную оценку, не допускаются к экзамену (квалификационному) по профессиональному модулю и направляются на практику повторно в свободное от учебы время.

Учебная практика завершается зачетом. Зачет выставляется при условии положительного аттестационного листа по практике об уровне освоения ОК и ПК, заполненного руководителями практики от организации и колледжа, отчета по практике в соответствии с заданием на практику.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить учебную практику в организации по месту работы в случаях, если осуществляемая ими профессиональная деятельность соответствует целям практики.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Учебная практика реализуется в рамках профессиональных модулей (ПМ) образовательной программы и направлена на формирование умений, приобретение первоначального практического опыта для последующего освоения общих и профессиональных компетенций (ПК) по видам деятельности (ВД):

Код ПК/ОК	Наименование	Практический опыт
ВД 1 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей		
ПК 1.1	Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей	ПО4. проведения технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей;
ПК 1.2	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации	ПО1. осуществления технического обслуживания и ремонта автомобилей; ПО2. разборки и сборки агрегатов и узлов автомобиля;
ПК 1.3	Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией	У01.6 определить необходимые ресурсы; У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию; У03.5 понимать и адаптироваться к изменяющимся потребностям смежных профессий;
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	У04.5 использовать коммуникационные навыки при работе в команде для успешной работы над групповым решением проблем;
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	У04.8 эффективно работать в команде; У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности;
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	У09.2 использовать современное программное обеспечение

ВД 2 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей

ПК 2.1	Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей	ПО4. проведения технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей;
ПК 2.2	Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации	ПО1. осуществления технического обслуживания и ремонта автомобилей; ПО2. разборки и сборки агрегатов и узлов автомобиля;
ПК 2.3	Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией	У01.6 определить необходимые ресурсы; У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию;
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	У03.5 понимать и адаптироваться к изменяющимся потребностям смежных профессий; У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	У04.5 использовать коммуникационные навыки при работе в команде для успешной работы над групповым решением проблем;
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	У04.8 эффективно работать в команде;
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности;
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	У09.2 использовать современное программное обеспечение
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	

ВД 3 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей

ПК 3.1	Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей	ПО4. проведения технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей;
ПК 3.2	Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации	ПО1. осуществления технического обслуживания и ремонта автомобилей;
ПК 3.3	Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией	ПО2. разборки и сборки агрегатов и узлов автомобиля; У01.6 определить необходимые ресурсы; У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию; У03.5 понимать и адаптироваться к изменяющимся потребностям смежных профессий;
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	У04.5 использовать коммуникационные навыки при работе в команде для успешной работы над групповым решением проблем;
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	У04.8 эффективно работать в команде;
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности;
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	У09.2 использовать современное программное обеспечение

ВД 4 Проведение кузовного ремонта

ПК 4.1	Выявлять дефекты автомобильных кузовов	ПО4. проведения технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей;
ПК 4.2	Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов	ПО1. осуществления технического обслуживания и ремонта автомобилей;
ПК 4.3	Проводить окраску автомобильных кузовов	ПО2. разборки и сборки агрегатов и узлов автомобиля;
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	У01.6 определить необходимые ресурсы; У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию;
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	У03.5 понимать и адаптироваться к изменяющимся потребностям смежных профессий;
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; У04.5 использовать коммуникационные навыки при работе в команде для успешной работы над
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	групповым решением проблем; У04.8 эффективно работать в команде; У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности; У09.2 использовать современное программное обеспечение

ВД 7 Выполнение работ по профессии Слесарь по ремонту автомобилей.

ПК 1.3	Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией	ПО1. выполнения ремонта двигателей внутреннего сгорания (ДВС);
ПК 2.3	Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией	ПО3. выполнение и устранять неисправности в работе системы электрооборудования;
ПК 3.3	Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией	ПО2. выполнения демонтажа, монтажа, сборки, разборки, ремонта узлов и агрегатов трансмиссии;
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	ПО4. выполнения и устранения неисправности в тормозных системах;
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	У01.5 составлять план действий;
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	У01.6 определить необходимые ресурсы;
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	У01.7 учитывать временные ограничения и сроки при решении профессиональных задач;
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	У01.9 реализовать составленный план;
		У01.10 работать в изменяющихся условиях, в том числе в стрессовых;
		У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
		У02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации;
		У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию;
		У03.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
		У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
		У04.8 эффективно работать в команде;
		У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности;
		У09.2 использовать современное программное обеспечение;

Освоение профессии рабочего 18511 Слесарь по ремонту автомобилей

2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Учебная практика по специальности проводится концентрированно в рамках профессионального модуля и предусмотрена в следующем объеме:

2.1 Объем и структура по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Вид практики: учебная		Кол-во часов/недель	Курс	Место проведения практики	Вид аттестации и контроля
ПМ 01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	УП 01.01 (учебная)	252/7	2,3	МнК	Текущий/ Промежуточная (зачет)
ПМ 04 Выполнение работ по профессии: Слесарь по ремонту автомобилей	УП 04.01 (учебная)	144/4	3	МнК	Текущий/ Промежуточная (зачет)
Итого		398/11			

2.2 Содержание учебной практики

Код ПК/ОК	Практический опыт	Виды работ	Семестр	Кол-во часов	
					ВД 1 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей
ПК 1.1	ПО4. проведения технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей; ПО1. осуществления технического обслуживания и ремонта автомобилей; ПО2. разборки и сборки агрегатов и узлов автомобиля; У01.6 определить необходимые ресурсы; У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию; У03.5 понимать и адаптироваться к изменяющимся потребностям смежных профессий; У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; У04.5 использовать коммуникационные навыки при работе в команде для успешной работы над групповым решением проблем; У04.8 эффективно работать в команде; У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности; У09.2 использовать современное программное обеспечение	Подготовка автомобиля к диагностике.	4,6	2	
ПК 1.2		Проведение технического контроля и диагностики автомобильных двигателей.		10	
ПК 1.3		Оценка результатов диагностики автомобильных двигателей.			
ОК 01		Определение перечней работ по техническому обслуживанию двигателей.		2	
ОК 03		Подбор оборудования, инструментов и расходных материалов.		2	
ОК 04		Осуществление технического обслуживания автомобильных двигателей.		2	
ОК 06		Подготовка автомобиля к ремонту.		2	
ОК 07		Демонтаж и монтаж двигателя автомобиля.		4	
ОК 09		Разборка и сборка автомобильных двигателей.		6	
		Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.		6	
		Ремонт деталей систем и механизмов двигателя.		6	
		Регулировка, испытания систем и механизмов двигателя после ремонта.		6	
Итого					54

ВД 2 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем				
ПК 2.1	ПО4. проведения технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей; ПО1. осуществления технического обслуживания и ремонта автомобилей; ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 09 У01.6 определить необходимые ресурсы; У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию; У03.5 понимать и адаптироваться к изменяющимся потребностям смежных профессий; У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; У04.5 использовать коммуникационные навыки при работе в команде для успешной работы над групповым решением проблем; У04.8 эффективно работать в команде; У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности; У09.2 использовать современное программное обеспечение	Диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам.	4,6	2
ПК 2.2		Проведение технического контроля и диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей.	4	
ПК 2.3		Оценка результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.	2	
ОК 01		Подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда.	4	
ОК 03		Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей.	6	
ОК 04		Подготовка автомобиля к ремонту.	2	
ОК 06		Демонтаж и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена.	4	
ОК 07		Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами.	6	
ОК 09		Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем.	6	
ОК 09		Регулировка, испытания узлов и элементов электрических и электронных систем.	6	
Итого			42	
ВД 3 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей				
ПК 3.1	ПО4. проведения технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей; ПО1. осуществления технического обслуживания и ремонта автомобилей; ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 09 У01.6 определить необходимые ресурсы; У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию; У03.5 понимать и адаптироваться к изменяющимся потребностям смежных профессий; У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; У04.5 использовать коммуникационные навыки при работе в команде для успешной работы над групповым решением проблем; У04.8 эффективно работать в команде; У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности; У09.2 использовать современное	Подготовка средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.	4,6	2
ПК 3.2		Диагностика технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам.	4	
ПК 3.3		Проведение инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий.	6	
ОК 01		Проведение технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей.	4	
ОК 03		Оценка результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобиле.	2	
ОК 04		Выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий.	3	
ОК 06		Выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей.	3	
ОК 07		Подготовка автомобиля к ремонту.	2	
ОК 09		Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.	4	
ОК 09		Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.	2	

	программное обеспечение	Осуществление технического обслуживания и ремонта элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств. Регулировка и испытания автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта.		10 6
Итого				48
ВД 4 Проведение кузовного ремонта				
ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ОК 09	ПО4. проведения технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей; ПО1. осуществления технического обслуживания и ремонта автомобилей; ПО2. разборки и сборки агрегатов и узлов автомобиля; У01.6 определить необходимые ресурсы; У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию; У03.5 понимать и адаптироваться к изменяющимся потребностям смежных профессий; У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; У04.5 использовать коммуникационные навыки при работе в команде для успешной работы над групповым решением проблем; У04.8 эффективно работать в команде; У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности; У09.2 использовать современное программное обеспечение	Подготовка автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова. Выбор и использование оборудования, приспособлений и инструментов для проверки технических параметров кузова. Выбор метода и способа ремонта кузова. Подготовка оборудования для ремонта кузова. Проведение ремонта кузовов. Замена поврежденных элементов кузовов. Рихтовка элементов кузовов. Использование средств индивидуальной защиты при работе с лакокрасочными материалами. Определение дефектов лакокрасочного покрытия. Выбор лакокрасочных материалов для окраски кузова. Подготовка поверхности кузова и отдельных элементов к окраске. Проведение окраски кузовов.	4,6	6 6 6 6 12 12 12 6 6 12 12 12
Итого				108
ВД 7 Выполнение работ по профессии Слесарь по ремонту автомобилей				
ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3 ОК 01 ОК02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ОК 09	ПО1. выполнения ремонта двигателей внутреннего сгорания (ДВС); ПО3. выполнение и устранять неисправности в работе системы электрооборудования; ПО2. выполнения демонтажа, монтажа, сборки, разборки, ремонта узлов и агрегатов трансмиссии; ПО4. выполнения и устранения неисправности У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.5 составлять план действий; У01.6 определить необходимые ресурсы; У01.7 учитывать временные ограничения и сроки при решении профессиональных задач; У01.9 реализовать составленный план; У01.10 работать в изменяющихся условиях, в том числе в стрессовых;	Двигатель внутреннего сгорания (снятие с автомобиля, установка на автомобиль). Разборка и сборка двигателя внутреннего сгорания. (ДВС) Разборка и сборка приборов системы питания. Разборка и сборка приборов электрооборудования, пайка проводов. Демонтаж, разборка и сборка узлов и агрегатов трансмиссии Демонтаж, разборка и сборка сцепления и карданных передач, шарниров равных угловых скоростей. Демонтаж, разборка и сборка коробки передач. Демонтаж, разборка и сборка раздаточные коробки. Демонтаж, разборка и сборка задних мостов. Демонтаж, разборка и сборка передних мостов.	4,5	6 12 6 6 12 6 12 12 12 12

	У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);	Демонтаж, разборка и сборка рулевых механизмов и приводов.	6
	У02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации;	Демонтаж, разборка и сборка приборов и механизмов тормозных систем.	6
	У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию;	Обработка металл абразивным инструментом.	6
	У03.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	Разметка и рубка металла.	
	У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;	Резка металла.	3
	У04.8 эффективно работать в команде;	Опиливание металла.	3
	У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности;	Сверление, зенкование, зенкерование и развертывание отверстий.	6
	У09.2 использовать современное программное обеспечение; в тормозных системах;	Нарезание резьбы.	6
		Производство заклепочных соединений.	6
		Пользование механизированным ручным инструментом.	3
		3	
Итого			144

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКОЙ

Учебная практика проводится в учебных, учебно-производственных мастерских, лабораториях, полигонах и других объектах университета и МпК, в организациях на основе договора с МГТУ.

Организацию и руководство практикой (в т.ч. если практика проходит в организации) осуществляют руководители практики от МпК и от организации.

Сроки проведения учебной практики устанавливаются на основании учебных планов и календарных учебных графиков.

В соответствии с календарным учебным графиком до начала практики готовится приказ о практике на каждую учебную группу с указанием руководителя, закрепления каждого студента за организацией.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить учебную практику в организации по месту работы в случаях, если осуществляемая ими профессиональная деятельность соответствует целям практики.

Перед началом учебной практики проводится организационное собрание с целью ознакомления обучающихся с приказом, выдачи задания на практику, оформления необходимой документации, правилами техники безопасности, сроками отчетности.

Руководитель практики от колледжа обязан:

- распределить студентов по рабочим местам или по организациям;
- оформить до выхода на практику документацию (санитарная книжка и т.д.);
- провести организационное собрание по практике за день до выхода на практику, довести до Вас цели и задачи практики, выдать необходимые документы, индивидуальные задания, требования к содержанию и срокам практики;
- провести инструктаж по охране труда в установленном порядке;
- реализовывать или контролировать реализацию программы практики и выполнять условия проведения практики, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- своевременно ставить в известность об отсутствии студентов на рабочих местах;
- доводить информацию об итогах практики до заведующего отделением;
- установить связь с руководителем практики от организации и согласовать с ним задания по практике, исходя из особенностей организации.

Руководитель практики от профильной организации:

- осуществляют контроль соблюдения обучающимися графика проведения практики, программы практики, выполнения индивидуального задания на практику, правил внутреннего распорядка и трудовой дисциплины, привлекают его к общественной жизни коллектива и выполнению поручений, соответствующих видам будущей профессиональной деятельности;
- при наличии в профильной организации вакантных должностей предоставляют рабочие места обучающимся;
- предоставляют информацию, необходимую для выполнения обучающимся индивидуального задания по практике и дают заключение по отчету с оценкой работы обучающихся;

Во время прохождения практики обучающийся обязан:

- прибыть на практику в сроки, установленные приказом ректора, имея при себе

- договор о проведении практической подготовки, задание;
- выполнить задания по практике в полном объеме и в установленные сроки;
 - подчиняться действующим на предприятии, в учреждении правилам внутреннего трудового распорядка, соблюдать правила и нормы ОТ, производственной санитарии и пожарной безопасности;
 - нести ответственность за выполненную работу и ее результаты;
 - сдать отчет по практике в установленные сроки руководителю практики от МпК в соответствии с требованием настоящих рекомендаций.

Обучающийся имеет право на регламентированный рабочий день: продолжительность рабочего дня обучающегося в возрасте от 16 до 18 лет – не более 35 часов в неделю; в возрасте от 18 лет и старше - не более 40 часов в неделю; для обучающихся, являющихся инвалидами I или II группы, - не более 35 часов в неделю (ст. 91 и 92 ТК РФ).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

По окончании учебной практики студент предоставляет отчет.

Формой промежуточной аттестации по учебной практике является зачет. Зачет выставляется при условии положительного аттестационного листа по практике об уровне освоения ОК и ПК, заполненного руководителями практики от организации и колледжа, отчета по практике в соответствии с заданием на практику.

Документом, подтверждающим качество выполненных работ при прохождении практики, является отчет

Критерии оценки отчета по учебной практике:

- соответствие содержания отчета программе прохождения практики
- отчет собран в полном объеме;
- структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);
- оформление отчета;
- индивидуальное задание раскрыто полностью;
- не нарушены сроки сдачи отчета

Во время прохождения учебной практики обучающийся осваивает профессию рабочего 18511 Слесарь по ремонту автомобилей в соответствии с ФГОС СПО и получаете документ о квалификации – свидетельство о профессии рабочего.

Квалификационный разряд по профессии рабочего присваивается в соответствии с квалификационной характеристикой (приложение 5) после выполнения пробных работ. Оценка учебной практики осуществляется на основе анализа предусмотренных форм отчетности и экспертного оценивания запланированных результатов обучения: практического опыта и соответствующих общих и профессиональных компетенций, в том числе с учетом и(или) на основании результатов:

- текущего контроля видов работ, осуществляемого руководителями практики в процессе проведения практики;
- прохождения практики обучающимся, подтвержденных документами организаций/предприятий проведения практики.

Код ПК/ОК	Основные показатели оценки результата	Практический опыт	Оценочные средства для промежуточной аттестации		
ВД 1 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей					
ПК 1.1	ОПОР 1.1.1 Выбирает методы диагностики систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей. ОПОР 1.1.2 Подбирает необходимое оборудование и инструменты для диагностики систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей. ОПОР 1.1.3 Определяет неисправности систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей.	ПО4. проведения технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей; ПО1. осуществления технического обслуживания и ремонта автомобилей; ПО2. разборки и сборки агрегатов и узлов автомобиля; У01.6 определить необходимые ресурсы; У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию; У03.5 понимать и адаптироваться к изменяющимся потребностям смежных профессий; У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; У04.5 использовать коммуникационные навыки при работе в команде для успешной работы над групповым решением проблем; У04.8 эффективно работать в команде; У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности; У09.2 использовать современное программное обеспечение	Отчет по учебной практике. Оценивается в процессе текущего контроля по видам работ. Текст задания: Выбрать необходимое оборудование и метод диагностики двигателя, определить неисправности систем и узлов, выполнить регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонт двигателя в соответствии с технологической документацией.		
ПК 1.2	ОПОР 1.2.1 Определяет перечень и последовательность регламентных работ и необходимое оборудование, и инструменты для проведения работ по техническому обслуживанию двигателей. ОПОР 1.2.2 Выполняет работы по техническому обслуживанию двигателей согласно технологической документации. ОПОР 1.2.3 Контролирует качество выполненных работ по техническому обслуживанию автомобильного двигателя.				
ПК 1.3	ОПОР 1.3.1 Определяет перечень и последовательность работ по ремонту автомобильного двигателя, выбирает необходимое оборудование для проведения ремонта двигателя. ОПОР 1.3.2 Выполняет работы по ремонту различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией				
ОК 01	ОПОР 1.3.3 Контролирует качество выполненных работ по ремонту двигателя. ОПОР 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста ОПОР 01.2 Осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы. ОПОР 01.3 Составляет план действий для решения задач. ОПОР 01.4 Анализирует и корректирует план профессиональных действий в соответствии с требованиями триединства «время – ресурс – результат» ОПОР 01.5 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах. ОПОР 01.6 Реализует составленный план действий с учётом изменяющихся				

ОК 03	условий ОПОР 01.7 Оценивает результаты решения профессиональной задачи.		
ОК 04	ОПОР 03.1 Владеет содержанием актуальной нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности ОПОР 03.2 Владеет современной научной профессиональной терминологией		
ОК 06	ОПОР 04.1 Планирует деятельность членов команды и распределяет роли. ОПОР 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности ОПОР 04.4 Демонстрирует навыки работы в коллективе и/или команде.		
ОК 07	ОПОР 06.2 Аргументировано обосновывает сущность и значимость будущей профессии ОПОР 06.3 Демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей		
ОК 09	ОПОР 07.1 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормами экологической безопасности, правилами по охране труда и технике безопасности в профессиональной деятельности ОПОР 07.2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом энергосберегающих и ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности по специальности ОПОР 09.1 Использует информационные технологии при решении профессиональных задач. ОПОР 09.2 Использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности.		
ВД 2 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем			
ПК 2.1	ОПОР 2.1.1 Выбирает методы диагностики электрооборудования и электронных систем автомобиля. ОПОР 2.1.2 Подбирает необходимое оборудование и инструменты для диагностики электрооборудования и электронных систем автомобиля. ОПОР 2.1.3 Определяет неисправности электрооборудования и электронных систем автомобиля.	ПО4. проведения технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей; ПО1. осуществления технического обслуживания и ремонта автомобилей; ПО2. разборки и сборки агрегатов и узлов автомобиля;	Отчет по учебной практике. Оценивается в процессе текущего контроля по видам работ. Текст задания: Выбрать необходимое оборудование и инструменты, провести диагностику электрооборудования и электронных систем автомобиля, выполнить работы по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования и электронных систем автомобиля в соответствии с технологической
ПК 2.2	ОПОР 2.2.1 Определяет перечень и последовательность регламентных работ по техническому обслуживанию электрооборудования и электронных систем автомобиля, подбирает необходимое оборудование и инструменты для проведения работ. ОПОР 2.2.2 Выполняет работы по техническому обслуживанию	У01.6 определить необходимые ресурсы; У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У03.2 применять	

<p>ПК 2.3</p> <p>ОК 01</p> <p>ОК 03</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 06</p>	<p>электрооборудования и электронных систем автомобиля согласно технологической документации.</p> <p>ОПОР 2.2.3 Контролирует качество выполненных работ по техническому обслуживанию электрооборудования и электронных систем автомобиля.</p> <p>ОПОР 2.3.1 Определяет перечень и последовательность работ по ремонту электрооборудования и электронных систем автомобиля, подбирает необходимое оборудование для проведения ремонта.</p> <p>ОПОР 2.3.2 Выполняет работы по ремонту электрооборудования и электронных систем автомобиля в соответствии с технологической документацией. ОПОР 2.3.3 Контролирует качество выполненных работ по ремонту электрооборудования и электронных систем автомобиля. ОПОР 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста</p> <p>ОПОР 01.2 Осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы.</p> <p>ОПОР 01.3 Составляет план действий для решения задач.</p> <p>ОПОР 01.4 Анализирует и корректирует план профессиональных действий в соответствии с требованиями триединства «время – ресурс – результат»</p> <p>ОПОР 01.5 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах.</p> <p>ОПОР 01.6 Реализует составленный план действий с учётом изменяющихся условий</p> <p>ОПОР 01.7 Оценивает результаты решения профессиональной задачи.</p> <p>ОПОР 03.1 Владеет содержанием актуальной нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>ОПОР 03.2 Владеет современной научной профессиональной терминологией</p> <p>ОПОР 04.1 Планирует деятельность членов команды и распределяет роли.</p> <p>ОПОР 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>ОПОР 04.4 Демонстрирует навыки работы в коллективе и/или команде.</p> <p>ОПОР 06.2 Аргументировано обосновывает сущность и значимость будущей профессии</p> <p>ОПОР 06.3 Демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей</p>	<p>современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>У03.5 понимать и адаптироваться к изменяющимся потребностям смежных профессий;</p> <p>У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p> <p>У04.5 использовать коммуникационные навыки при работе в команде для успешной работы над групповым решением проблем;</p> <p>У04.8 эффективно работать в команде;</p> <p>У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;</p> <p>У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>У09.2 использовать современное программное обеспечение</p>	<p>документацией.</p>
--	--	---	-----------------------

ОК 07	ОПОР 07.1 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормами экологической безопасности, правилами по охране труда и технике безопасности в профессиональной деятельности		
ОК 09	ОПОР 07.2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом энергосберегающих и ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности по специальности ОПОР 09.1 Использует информационные технологии при решении профессиональных задач. ОПОР 09.2 Использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности.		
ВД 3 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей			
ПК 3.1	ОПОР 3.1.1 Выбирает методы диагностики шасси. ОПОР 3.1.2 Подбирает необходимое оборудование и инструменты для диагностики трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобиля. ОПОР 3.1.3 Определяет неисправности трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобиля.	ПО4. проведения технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей; ПО1. осуществления технического обслуживания и ремонта автомобилей; ПО2. разборки и сборки агрегатов и узлов автомобиля; У01.6 определить необходимые ресурсы; У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию; У03.5 понимать и адаптироваться к изменяющимся потребностям смежных профессий;	Отчет по учебной практике. Оценивается в процессе текущего контроля по видам работ. Текст задания: Выбрать необходимое оборудование и инструменты для диагностики трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобиля, выполнить работы по техническому обслуживанию шасси согласно технологической документации и ремонту трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.
ПК 3.2	ОПОР 3.2.1 Определяет перечень и последовательность регламентных работ по техническому обслуживанию шасси, подбирает необходимое оборудование и инструменты для проведения работ. ОПОР 3.2.2 Выполняет работы по техническому обслуживанию шасси согласно технологической документации. ОПОР 3.2.3 Контролирует качество выполненных работ по техническому обслуживанию шасси.	У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; У04.5 использовать коммуникационные навыки при работе в команде для успешной работы над групповым решением проблем; У04.8 эффективно работать в команде; У06.2 описывать значимость своей специальности для	
ПК 3.3	ОПОР 3.3.1 Определяет перечень и последовательность работ по ремонту шасси, подбирает необходимое оборудование. ОПОР 3.3.2 Выполняет работы по ремонту трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией. ОПОР 3.3.3 Контролирует качество выполненных работ по ремонту шасси.		
ОК 01	ОПОР 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста ОПОР 01.2 Осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы. ОПОР 01.3 Составляет план действий для решения задач.		

<p>ОК 03</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 06</p> <p>ОК 07</p> <p>ОК 09</p>	<p>ОПОР 01.4 Анализирует и корректирует план профессиональных действий в соответствии с требованиями триединства «время – ресурс – результат»</p> <p>ОПОР 01.5 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах.</p> <p>ОПОР 01.6 Реализует составленный план действий с учётом изменяющихся условий</p> <p>ОПОР 01.7 Оценивает результаты решения профессиональной задачи.</p> <p>ОПОР 03.1 Владеет содержанием актуальной нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>ОПОР 03.2 Владеет современной научной профессиональной терминологией</p> <p>ОПОР 04.1 Планирует деятельность членов команды и распределяет роли.</p> <p>ОПОР 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>ОПОР 04.4 Демонстрирует навыки работы в коллективе и/или команде.</p> <p>ОПОР 06.2 Аргументировано обосновывает сущность и значимость будущей профессии</p> <p>ОПОР 06.3 Демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей</p> <p>ОПОР 07.1 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормами экологической безопасности, правилами по охране труда и технике безопасности в профессиональной деятельности</p> <p>ОПОР 07.2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом энергосберегающих и ресурсосберегающих технологии в профессиональной деятельности по специальности</p> <p>ОПОР 09.1 Использует информационные технологии при решении профессиональных задач.</p> <p>ОПОР 09.2 Использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности.</p>	<p>развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;</p> <p>У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>У09.2 использовать современное программное обеспечение</p>	
<p>ВД 4 Проведение кузовного ремонта</p>			
<p>ПК 4.1</p>	<p>ОПОР 4.1.1 Выбирает методы диагностики дефектов автомобильных кузовов.</p> <p>ОПОР 4.1.2 Подбирает необходимое оборудование и инструменты для диагностики автомобильных кузовов.</p> <p>ОПОР 4.1.3 Определяет наличие повреждений и дефектов</p>	<p>ПО4. проведения технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей;</p> <p>ПО1. осуществления технического обслуживания и ремонта автомобилей;</p>	<p>Отчет по учебной практике.</p> <p>Оценивается в процессе текущего контроля по видам работ.</p> <p>Текст задания:</p> <p>Определить наличие повреждений и дефектов</p>

ПК 4.2	автомобильных кузовов. ОПОР 4.2.1 Определяет перечень и последовательность работ по ремонту автомобильных кузовов, подбирает необходимое оборудование. ОПОР 4.2.2 Выполняет работы по ремонту автомобильных кузовов. ОПОР 4.2.3 Контролирует качество выполненных работ по ремонту автомобильных кузовов.	ПУО. разборки и сборки агрегатов и узлов автомобиля; У01.6 определить необходимые ресурсы; У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию; У03.5 понимать и адаптироваться к изменяющимся потребностям смежных профессий; У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; У04.5 использовать коммуникационные навыки при работе в команде для успешной работы над групповым решением проблем; У04.8 эффективно работать в команде; У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности; У09.2 использовать современное программное обеспечение	автомобильного кузова, выбрать необходимое оборудование и инструменты, выполнить работу по ремонту кузова, подобрать инструмент, оборудование и материалы для устранения дефектов лакокрасочного покрытия и произвести покраску.
ПК 4.3	ОПОР 4.3.1 Выявляет дефекты лакокрасочного покрытия. ОПОР 4.3.2 Подбирает инструмент, оборудование и материалы для устранения дефектов лакокрасочного покрытия. ОПОР 4.3.3 Определяет качество выполнения окраски автомобильных кузовов.		
ОК 01	ОПОР 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста ОПОР 01.2 Осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы. ОПОР 01.3 Составляет план действий для решения задач. ОПОР 01.4 Анализирует и корректирует план профессиональных действий в соответствии с требованиями триединства «время – ресурс – результат» ОПОР 01.5 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах. ОПОР 01.6 Реализует составленный план действий с учётом изменяющихся условий ОПОР 01.7 Оценивает результаты решения профессиональной задачи.		
ОК 03	ОПОР 03.1 Владеет содержанием актуальной нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности ОПОР 03.2 Владеет современной научной профессиональной терминологией		
ОК 04	ОПОР 04.1 Планирует деятельность членов команды и распределяет роли. ОПОР 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности ОПОР 04.4 Демонстрирует навыки работы в коллективе и/или команде.		
ОК 07	ОПОР 07.1 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормами экологической безопасности, правилами по охране труда и технике безопасности в профессиональной деятельности ОПОР 07.2 Осуществляет профессиональную деятельность с		

ОК 09	<p>учетом энергосберегающих и ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности по специальности</p> <p>ОПОР 09.1 Использует информационные технологии при решении профессиональных задач.</p> <p>ОПОР 09.2 Использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности.</p>		
ВД 7 Выполнение работ по профессии Слесарь по ремонту автомобилей.			
ПК 1.3	ОПОР 7.1.1 Производит демонтаж-монтаж автомобильного двигателя	<p>ПО1. выполнения ремонта двигателей внутреннего сгорания (ДВС);</p> <p>ПО3. выполнение и устранять неисправности в работе системы электрооборудования;</p> <p>ПО2. выполнения демонтажа, монтажа, сборки, разборки, ремонта узлов и агрегатов трансмиссии;</p> <p>ПО4. выполнения и устранения неисправности</p> <p>У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>У01.5 составлять план действий;</p> <p>У01.6 определить необходимые ресурсы;</p> <p>У01.7 учитывать временные ограничения и сроки при решении профессиональных задач;</p> <p>У01.9 реализовать составленный план;</p> <p>У01.10 работать в изменяющихся условиях, в том числе в стрессовых;</p> <p>У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</p> <p>У02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>У03.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством,</p>	<p>Отчет по учебной практике.</p> <p>Оценивается в процессе текущего контроля по видам работ.</p> <p>Экзамен квалификационный.</p>
ПК 2.3	ОПОР 7.1.2 Производит демонтаж-монтаж и ремонт навесного оборудования автомобильного двигателя		
	ОПОР 7.1.3 Выполняет разборку, ремонт и сборку двигателя внутреннего сгорания		
ПК 3.3	ОПОР 7.2.1 Выполняет разборку ремонт и сборку стартера.		
	ОПОР 7.2.2 Выполняет разборку ремонт и сборку генератора.		
	ОПОР 7.2.3 Выполняет разборку ремонт и сборку приборов освещения, производит пайку проводов.		
ОК 01	ОПОР 7.3.1 Производит демонтаж узлов и агрегатов трансмиссии автомобиля		
	ОПОР 7.3.2 Выполняет разборку, ремонт и сборку агрегатов и узлов трансмиссии		
	ОПОР 7.3.3 Выполняет монтаж и регулировку работы узлов и агрегатов трансмиссии		
	ОПОР 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста		
	ОПОР 01.2 Осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы.		
	ОПОР 01.3 Составляет план действий для решения задач.		
	ОПОР 01.4 Анализирует и корректирует план профессиональных действий в соответствии с требованиями триединства «время – ресурс – результат»		
	ОПОР 01.5 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах.		
	ОПОР 01.6 Реализует составленный план действий с учётом изменяющихся условий		
	ОПОР 01.7 Оценивает результаты решения профессиональной задачи.		
ОК 02	ОПОР 02.1 Планирует поиск информации в зависимости от поставленных задач в заявленных		

<p>ОК 03</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 07</p> <p>ОК 09</p>	<p>условиях</p> <p>ОПОР 02.2 Структурирует получаемую информацию</p> <p>ОПОР 02.3 Оформляет результаты поиска информации в соответствии с установленными требованиями</p> <p>ОПОР 03.1 Владеет содержанием актуальной нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>ОПОР 03.2 Владеет современной научной профессиональной терминологией</p> <p>ОПОР 04.1 Планирует деятельность членов команды и распределяет роли.</p> <p>ОПОР 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>ОПОР 04.4 Демонстрирует навыки работы в коллективе и/или команде.</p> <p>ОПОР 07.1 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормами экологической безопасности, правилами по охране труда и технике безопасности в профессиональной деятельности</p> <p>ОПОР 07.2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом энергосберегающих и ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности по специальности</p> <p>ОПОР 09.1 Использует информационные технологии при решении профессиональных задач.</p> <p>ОПОР 09.2 Использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности.</p>	<p>клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p> <p>У04.8 эффективно работать в команде;</p> <p>У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>У09.2 использовать современное программное обеспечение; в тормозных системах;</p>	
---	---	--	--

5. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

По окончании учебной практики студент предоставляет отчет.

Отчет по учебной практики представляет собой комплект материалов, включающий документы для прохождения практики; подготовленные студентом материалы, подтверждающие выполнение заданий по практике.

Все необходимые материалы, предусмотренные программой практики и индивидуальным заданием на практику, комплектуются в отчете в следующем порядке:

- титульный лист (Приложение 1);
- внутренняя опись документов, находящихся в отчете (Приложение 2);
- задание на практику (Приложение 3);
- аттестационный лист по практике (Приложение 4);
- отчет о выполнении заданий по практике;
- приложения к отчету.

Отчет о выполнении заданий по практике выполняется индивидуально. Отчет является ответом на каждый пункт задания и сопровождается ссылками на приложения.

Отчет о выполнении заданий на практику оформляется в соответствии со следующими требованиями: шрифт Times New Roman, размер шрифта – 12, поля документа: верхнее -2, нижнее-2, левое-2, правое-1; отступ первой строки – 1 см; межстрочный интервал - 1,5; расположение номера страниц – внизу по центру. Нумерация страниц на первом листе (титульном) не ставится.

Приложения представляют собой материал, подтверждающий выполнение заданий на практике (копии созданных документов, фрагменты программ, чертежей и др.). На приложения делаются ссылки в «Отчете о выполнении заданий по практике». Приложения имеют сквозную нумерацию. Номера страниц приложений допускается ставить вручную.

Обучающийся может приложить благодарственное письмо в адрес образовательной организации и/или лично практиканту.

Отчет в обязательном порядке предоставляется на экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю.

6 СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА О ВЫПОЛНЕНИИ ЗАДАНИЙ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

ПМ 01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

Отчет о выполнении заданий по практике содержит введение, основную часть, выводы и приложения.

Введение. Объем введения не превышает 2-х страниц.

Основная часть. Оформляется согласно заданию по практике. Содержит описание и анализ полученных результатов в соответствии с заданием на практику.

В данном разделе дается подробный отчет о выполнении ежедневных производственных заданий и описываются изученные и отработанные вопросы, предложенные в задании.

Выводы. Раздел отчета, в котором обучающимся делаются выводы и представляется собственное мнение об организации и эффективности практики в целом, социальной значимости своей будущей специальности на основе изученного практического материала во время практики.

Приложения - заключительный раздел отчета, содержащий копии созданных документов, фрагменты программ, чертежей и др., по перечню приложений, указанному в задании на практику.

ПМ 04 Выполнение работ по профессии: Слесарь по ремонту автомобилей

Отчет о выполнении заданий по практике содержит введение, основную часть, выводы и приложения.

Введение. Объем введения не превышает 2-х страниц.

Основная часть. Оформляется согласно заданию по практике. Содержит описание и анализ полученных результатов в соответствии с заданием на практику.

В данном разделе дается подробный отчет о выполнении ежедневных производственных заданий и описываются изученные и отработанные вопросы, предложенные в задании.

Выводы. Раздел отчета, в котором обучающимся делаются выводы и представляется собственное мнение об организации и эффективности практики в целом, социальной значимости своей будущей специальности на основе изученного практического материала во время практики.

Приложения - заключительный раздел отчета, содержащий копии созданных документов, фрагменты программ, чертежей и др., по перечню приложений, указанному в задании на практику.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

ФОРМА ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г.И. Носова»
(ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)

Многопрофильный колледж

Отчет

по учебной практике

по специальности **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,
систем и агрегатов автомобилей**

ПМ 01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

Обучающегося (-щейся) гр. _____

(И.О. Фамилия)

Организация: _____

(наименование места прохождения практики)

Руководитель практики от организации ¹

(И.О. Фамилия)

МП

Руководитель практики от МпК

(И.О. Фамилия)

Магнитогорск, 20____

¹ При условии проведения практики в организации на основании договора

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г.И. Носова»
(ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)

Многопрофильный колледж

Отчет

по учебной практике

по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,
систем и агрегатов автомобилей

ПМ 04 Выполнение работ по профессии: Слесарь по ремонту автомобилей

Обучающегося (-щейся) гр. _____

(И.О. Фамилия)

Организация: _____

(наименование места прохождения практики)

Руководитель практики от организации ²

(И.О. Фамилия)

МП

Руководитель практики от МпК

(И.О. Фамилия)

Магнитогорск, 20____

² При условии проведения практики в организации на основании договора

ФОРМА ВНУТРЕННЕЙ ОПИСИ ДОКУМЕНТОВ, НАХОДЯЩИХСЯ В ОТЧЕТЕ ПО ПРАКТИКЕ

ВНУТРЕННЯЯ ОПИСЬ³
документов, находящихся в отчетеОбучающегося (-шейся) гр. _____
(И.О. Фамилия)

№ п/п	Наименование документа	Стр
1.	Задание на практику	
2.	Аттестационный лист	
3.	Отчет о выполнении заданий по практике	
4.	Приложение ⁴ №	
5.	Приложение №	
6.	Приложение №	

³ Внутренняя опись документов располагается после титульного листа и содержит информацию о перечне материалов отчета, включая приложения

⁴ В качестве приложения к дневнику практики в соответствии с заданием на практику обучающийся **прикладывает** графические, аудио-, фото-, видео- материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Магнитогорский государственный технический университет

им. Г.И. Носова»

(ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)

Многопрофильный колледж

ЗАДАНИЕ

на учебную практику

Обучающегося (-щейся) гр. _____
(И.О. Фамилия)

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов
автомобилей

ПМ 01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

Цели практики:

1. Приобретение и углубление практического опыта

1.1

ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей

ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации

ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией

ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей

ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации

ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией

ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей

ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации

ПК.3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией

ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов

ПК 4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов

ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
 ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

1.2.

Практический опыт, умения	Виды работ, выполняемых в период практики в рамках формируемых компетенций
ВД 1 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	
<p>ПО4. проведения технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей; ПО1. осуществления технического обслуживания и ремонта автомобилей; ПО2. разборки и сборки агрегатов и узлов автомобиля; У01.6 определить необходимые ресурсы; У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию; У03.5 понимать и адаптироваться к изменяющимся потребностям смежных профессий; У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; У04.5 использовать коммуникационные навыки при работе в команде для успешной работы над групповым решением проблем; У04.8 эффективно работать в команде; У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности; У09.2 использовать современное программное обеспечение</p>	<p>Подготовка автомобиля к диагностике. Проведение технического контроля и диагностики автомобильных двигателей. Оценка результатов диагностики автомобильных двигателей. Определение перечней работ по техническому обслуживанию двигателей. Подбор оборудования, инструментов и расходных материалов. Осуществление технического обслуживания автомобильных двигателей. Подготовка автомобиля к ремонту. Демонтаж и монтаж двигателя автомобиля. Разборка и сборка автомобильных двигателей. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Ремонт деталей систем и механизмов двигателя. Регулировка, испытания систем и механизмов двигателя после ремонта.</p>
ВД 2 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем	
<p>ПО4. проведения технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей; ПО1. осуществления технического обслуживания и ремонта автомобилей; ПО2. разборки и сборки агрегатов и узлов автомобиля; У01.6 определить необходимые ресурсы; У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию; У03.5 понимать и адаптироваться к изменяющимся потребностям смежных профессий; У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; У04.5 использовать коммуникационные навыки при работе в команде для успешной работы над групповым решением проблем; У04.8 эффективно работать в команде; У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности; У09.2 использовать современное программное обеспечение</p>	<p>Диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам. Проведение технического контроля и диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей. Оценка результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей. Подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей. Подготовка автомобиля к ремонту. Демонтаж и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена. Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами. Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем. Регулировка, испытания узлов и элементов</p>

	электрических и электронных систем.
ВД 3 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	
<p>ПО4. проведения технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей;</p> <p>ПО1. осуществления технического обслуживания и ремонта автомобилей; ПО2. разборки и сборки агрегатов и узлов автомобиля;</p> <p>У01.6 определить необходимые ресурсы;</p> <p>У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>У03.5 понимать и адаптироваться к изменяющимся потребностям смежных профессий;</p> <p>У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p> <p>У04.5 использовать коммуникационные навыки при работе в команде для успешной работы над групповым решением проблем;</p> <p>У04.8 эффективно работать в команде;</p> <p>У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;</p> <p>У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>У09.2 использовать современное программное обеспечение</p>	<p>Подготовка средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.</p> <p>Диагностика технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам.</p> <p>Проведение инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий.</p> <p>Проведение технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей.</p> <p>Оценка результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобиле.</p> <p>Выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий.</p> <p>Выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей.</p> <p>Подготовка автомобиля к ремонту.</p> <p>Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.</p> <p>Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.</p> <p>Осуществление технического обслуживания и ремонта элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств.</p> <p>Регулировка и испытания автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта.</p>
ВД 4 Проведение кузовного ремонта	
<p>ПО4. проведения технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей;</p> <p>ПО1. осуществления технического обслуживания и ремонта автомобилей; ПО2. разборки и сборки агрегатов и узлов автомобиля;</p> <p>У01.6 определить необходимые ресурсы;</p> <p>У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>У03.5 понимать и адаптироваться к изменяющимся потребностям смежных профессий;</p> <p>У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p> <p>У04.5 использовать коммуникационные навыки при работе в команде для успешной работы над групповым решением проблем;</p> <p>У04.8 эффективно работать в команде;</p> <p>У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;</p> <p>У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности;</p>	<p>Подготовка автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова.</p> <p>Подбор и использование оборудования, приспособлений и инструментов для проверки технических параметров кузова.</p> <p>Выбор метода и способа ремонта кузова.</p> <p>Подготовка оборудования для ремонта кузова.</p> <p>Проведение ремонта кузовов.</p> <p>Замена поврежденных элементов кузовов.</p> <p>Рихтовка элементов кузовов.</p> <p>Использование средств индивидуальной защиты при работе с лакокрасочными материалами.</p> <p>Определение дефектов лакокрасочного покрытия.</p> <p>Подбор лакокрасочных материалов для окраски кузова.</p> <p>Подготовка поверхности кузова и отдельных элементов к окраске.</p> <p>Проведение окраски кузовов.</p>

У09.2 использовать современное программное обеспечение	
--	--

Место проведения практики _____

Задание на практику

№ п/п	Содержание работ на практике	Примерные сроки выполнения
1.	Подготовка автомобиля к диагностике.	
2.	Проведение технического контроля и диагностики автомобильных двигателей.	
3.	Оценка результатов диагностики автомобильных двигателей.	
4.	Определение перечней работ по техническому обслуживанию двигателей.	
5.	Подбор оборудования, инструментов и расходных материалов.	
6.	Осуществление технического обслуживания автомобильных двигателей.	
7.	Подготовка автомобиля к ремонту.	
8.	Демонтаж и монтаж двигателя автомобиля.	
9.	Разборка и сборка автомобильных двигателей.	
10.	Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.	
11.	Ремонт деталей систем и механизмов двигателя.	
12.	Регулировка, испытания систем и механизмов двигателя после ремонта.	
13.	Диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам.	
14.	Проведение технического контроля и диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей.	
15.	Оценка результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.	
16.	Подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда.	
17.	Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей.	
18.	Подготовка автомобиля к ремонту.	
19.	Демонтаж и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена.	
20.	Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами.	
21.	Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем.	
22.	Регулировка, испытания узлов и элементов электрических и электронных систем.	
23.	Подготовка средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.	
24.	Диагностика технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам.	
25.	Проведение инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий.	
26.	Проведение технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей.	
27.	Оценка результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобиле.	
28.	Выполнение регламентных работ технических обслуживаний	

	автомобильных трансмиссий.	
29.	Выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей.	
30.	Подготовка автомобиля к ремонту.	
31.	Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.	
32.	Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.	
33.	Осуществление технического обслуживания и ремонта элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств.	
34.	Регулировка и испытания автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта.	
35.	Подготовка автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова.	
36.	Подбор и использование оборудования, приспособлений и инструментов для проверки технических параметров кузова.	
37.	Выбор метода и способа ремонта кузова.	
38.	Подготовка оборудования для ремонта кузова.	
39.	Проведение ремонта кузовов.	
40.	Замена поврежденных элементов кузовов.	
41.	Рихтовка элементов кузовов.	
42.	Использование средств индивидуальной защиты при работе с лакокрасочными материалами.	
43.	Определение дефектов лакокрасочного покрытия.	
44.	Подбор лакокрасочных материалов для окраски кузова.	
45.	Подготовка поверхности кузова и отдельных элементов к окраске.	
46.	Проведение окраски кузовов.	

Перечень документов, прилагаемых в качестве приложения к отчету по практике

1. Фотографии выполненных работ

2. Результаты диагностики технического состояния автомобиля

Руководитель практики от МпК

_____ И.О. Фамилия (подпись)

«_____» _____ 20__ г.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
**«Магнитогорский государственный технический университет
 им. Г.И. Носова»**
 (ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)
 Многопрофильный колледж

**ЗАДАНИЕ
 на учебную практику**

(вид практики: учебная, по профилю специальности)

Обучающегося (-щейся) гр. _____
 (И.О. Фамилия)

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

ПМ 04 Выполнение работ по профессии: Слесарь по ремонту автомобилей

Цели практики:

1. Приобретение и углубление практического опыта

1.1

ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией

ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией

ПК.3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией

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 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

1.2

Практический опыт, умения	Виды работ, выполняемых в период практики в рамках формируемых компетенций
ВД 7 Выполнение работ по профессии Слесарь по ремонту автомобилей.	
ПО1. выполнения ремонта двигателей внутреннего сгорания (ДВС); ПО3. выполнение и устранять неисправности в работе системы электрооборудования; ПО2. выполнения демонтажа, монтажа, сборки, разборки, ремонта узлов и агрегатов трансмиссии; ПО4. выполнения и устранения неисправности У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.5 составлять план действий; У01.6 определить необходимые ресурсы; У01.7 учитывать временные ограничения и сроки при	Двигатель внутреннего сгорания (снятие с автомобиля, установка на автомобиль). Разборка и сборка двигателя внутреннего сгорания. (ДВС) Разборка и сборка приборов системы питания. Разборка и сборка приборов электрооборудования, пайка проводов. Демонтаж, разборка и сборка узлов и агрегатов трансмиссии Демонтаж, разборка и сборка сцепления и карданных передач, шарниров равных угловых скоростей.

<p>решении профессиональных задач; У01.9 реализовать составленный план; У01.10 работать в изменяющихся условиях, в том числе в стрессовых; У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); У02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации; У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию; У03.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; У04.8 эффективно работать в команде; У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности; У09.2 использовать современное программное обеспечение; в тормозных системах;</p>	<p>Демонтаж, разборка и сборка коробки передач. Демонтаж, разборка и сборка раздаточные коробки. Демонтаж, разборка и сборка задних мостов. Демонтаж, разборка и сборка передних мостов. Демонтаж, разборка и сборка рулевых механизмов и приводов. Демонтаж, разборка и сборка приборов и механизмов тормозных систем. Обработка металл абразивным инструментом. Разметка и рубка металла. Резка металла. Опиливание металла. Сверление, зенкование, зенкерование и развертывание отверстий. Нарезание резьбы. Производство заклепочных соединений. Пользование механизированным ручным инструментом.</p>
---	--

Место проведения практики _____

Задание на практику

№ п/п	Содержание работ на практике	Примерные сроки выполнения
1.	Двигатель внутреннего сгорания (снятие с автомобиля, установка на автомобиль).	
2.	Разборка и сборка двигателя внутреннего сгорания. (ДВС)	
3.	Разборка и сборка приборов системы питания.	
4.	Разборка и сборка приборов электрооборудования, пайка проводов.	
5.	Демонтаж, разборка и сборка узлов и агрегатов трансмиссии.	
6.	Демонтаж, разборка и сборка сцепления и карданных передач, шарниров равных угловых скоростей.	
7.	Демонтаж, разборка и сборка коробки передач.	
8.	Демонтаж, разборка и сборка раздаточные коробки.	
9.	Демонтаж, разборка и сборка задних мостов.	
10.	Демонтаж, разборка и сборка передних мостов.	
11.	Демонтаж, разборка и сборка рулевых механизмов и приводов.	
12.	Демонтаж, разборка и сборка приборов и механизмов тормозных систем.	
13.	Обработка металл абразивным инструментом.	
14.	Разметка и рубка металла.	
15.	Резка металла.	
16.	Опиливание металла.	
17.	Сверление, зенкование, зенкерование и развертывание отверстий.	
18.	Нарезание резьбы.	
19.	Производство заклепочных соединений.	
20.	Пользование механизированным ручным инструментом.	

Перечень документов, прилагаемых в качестве приложения к отчету по практике

1. Фотографии выполненных работ

2.

Руководитель практики от МпК

И.О. Фамилия (подпись)

«___» _____ 20__ г.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Магнитогорский государственный технический университет

им. Г.И. Носова»

(ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)

Многопрофильный колледж

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

(И.О. Фамилия)

обучающийся (-шаяся) на _____ курсе специальности _____
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей
успешно _____ прошел(ла) _____ учебную _____ практику _____

по профессиональному модулю: ПМ 01 Техническое обслуживание и ремонт
автотранспортных средств
в объеме _____ часов с « _____ » _____ 20 _____ г. по « _____ » _____ 20 _____ г.
в организации _____
(наименование организации, юридический адрес)

Профессиональные и общие компетенции

1.1

ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей

ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации

ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией

ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей

ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации

ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией

ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей

ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации

ПК.3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией

ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов

ПК 4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов

ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

1.2.

Виды и качество выполнения работ

Практический опыт, умения	Виды и объем работ, выполненных обучающимися во время практики в рамках формируемых компетенций	Зачтено/ не зачтено
ВД 1 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей		
<p>ПО4. проведения технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей;</p> <p>ПО1. осуществления технического обслуживания и ремонта автомобилей;</p> <p>ПО2. разборки и сборки агрегатов и узлов автомобиля;</p> <p>У01.6 определить необходимые ресурсы;</p> <p>У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>У03.5 понимать и адаптироваться к изменяющимся потребностям смежных профессий;</p> <p>У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p> <p>У04.5 использовать коммуникационные навыки при работе в команде для успешной работы над групповым решением проблем;</p> <p>У04.8 эффективно работать в команде;</p> <p>У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;</p> <p>У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>У09.2 использовать современное программное обеспечение</p>	<p>Подготовка автомобиля к диагностике.</p> <p>Проведение технического контроля и диагностики автомобильных двигателей.</p> <p>Оценка результатов диагностики автомобильных двигателей.</p> <p>Определение перечней работ по техническому обслуживанию двигателей.</p> <p>Подбор оборудования, инструментов и расходных материалов.</p> <p>Осуществление технического обслуживания автомобильных двигателей.</p> <p>Подготовка автомобиля к ремонту.</p> <p>Демонтаж и монтаж двигателя автомобиля.</p> <p>Разборка и сборка автомобильных двигателей.</p> <p>Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.</p> <p>Ремонт деталей систем и механизмов двигателя.</p> <p>Регулировка, испытания систем и механизмов двигателя после ремонта.</p>	
ВД 2 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем		
<p>ПО4. проведения технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей;</p> <p>ПО1. осуществления технического обслуживания и ремонта автомобилей;</p> <p>ПО2. разборки и сборки агрегатов и узлов автомобиля;</p> <p>У01.6 определить необходимые ресурсы;</p> <p>У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>У03.5 понимать и адаптироваться к изменяющимся потребностям смежных профессий;</p> <p>У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p> <p>У04.5 использовать коммуникационные навыки при работе в команде для успешной работы над групповым решением проблем;</p>	<p>Диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам.</p> <p>Проведение технического контроля и диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей.</p> <p>Оценка результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.</p> <p>Подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда.</p> <p>Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей.</p> <p>Подготовка автомобиля к ремонту.</p>	

<p>У04.8 эффективно работать в команде; У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности; У09.2 использовать современное программное обеспечение</p>	<p>Демонтаж и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена. Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами. Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем. Регулировка, испытания узлов и элементов электрических и электронных систем.</p>	
ВД 3 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей		
<p>ПО4. проведения технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей; ПО1. осуществления технического обслуживания и ремонта автомобилей; ПО2. разборки и сборки агрегатов и узлов автомобиля; У01.6 определить необходимые ресурсы; У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию; У03.5 понимать и адаптироваться к изменяющимся потребностям смежных профессий; У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; У04.5 использовать коммуникационные навыки при работе в команде для успешной работы над групповым решением проблем; У04.8 эффективно работать в команде; У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности; У09.2 использовать современное программное обеспечение</p>	<p>Подготовка средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей. Диагностика технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам. Проведение инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий. Проведение технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей. Оценка результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобиле. Выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий. Выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей. Подготовка автомобиля к ремонту. Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Осуществление технического обслуживания и ремонта элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств. Регулировка и испытания автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта.</p>	
ВД 4 Проведение кузовного ремонта		
<p>ПО4. проведения технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей; ПО1. осуществления технического обслуживания и ремонта автомобилей; ПО2. разборки и сборки агрегатов и узлов автомобиля; У01.6 определить необходимые ресурсы; У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию; У03.5 понимать и адаптироваться к изменяющимся</p>	<p>Подготовка автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова. Подбор и использование оборудования, приспособлений и инструментов для проверки технических параметров кузова. Выбор метода и способа ремонта кузова. Подготовка оборудования для ремонта кузова. Проведение ремонта кузовов. Замена поврежденных элементов кузовов.</p>	

<p>потребностям смежных профессий; У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; У04.5 использовать коммуникационные навыки при работе в команде для успешной работы над групповым решением проблем; У04.8 эффективно работать в команде; У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности; У09.2 использовать современное программное обеспечение</p>	<p>Рихтовка элементов кузовов. Использование средств индивидуальной защиты при работе с лакокрасочными материалами. Определение дефектов лакокрасочного покрытия. Подбор лакокрасочных материалов для окраски кузова. Подготовка поверхности кузова и отдельных элементов к окраске. Проведение окраски кузовов.</p>	
--	---	--

Руководитель практики от МпК

(И.О. Фамилия)

«_____» _____ 20____ г.

Руководитель практики от организации

(И.О. Фамилия, должность)

«_____» _____ 20____ г.

МП

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
**«Магнитогорский государственный технический университет
 им. Г.И. Носова»**
 (ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)
 Многопрофильный колледж

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

_____ (И.О. Фамилия)
 обучающийся (-щаяся) на _____ курсе специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей
 успешно прошел(ла) учебную практику
 по профессиональному модулю: ПМ 04 Выполнение работ по профессии: Слесарь по
 ремонту автомобилей
 в объеме _____ часов с « _____ » _____ 20 _____ г. по « _____ » _____ 20 _____ г.
 в организации _____
 (наименование организации, юридический адрес)

Профессиональные и общие компетенции

1.1

ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией

ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией

ПК.3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией

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 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

1.2

Виды и качество выполнения работ

Практический опыт, умения	Виды и объем работ, выполненных обучающимися во время практики в рамках формируемых компетенций	Зачтено/ не зачтено
ПО1. выполнения ремонта двигателей внутреннего сгорания (ДВС); ПО3. выполнение и устранять неисправности в работе системы электрооборудования; ПО2. выполнения демонтажа, монтажа, сборки, разборки, ремонта узлов и агрегатов трансмиссии; ПО4. выполнения и устранения	Двигатель внутреннего сгорания (снятие с автомобиля, установка на автомобиль).	
	Разборка и сборка двигателя внутреннего сгорания. (ДВС)	
	Разборка и сборка приборов системы питания.	
	Разборка и сборка приборов электрооборудования, пайка проводов.	

неисправности У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.5 составлять план действий; У01.6 определить необходимые ресурсы; У01.7 учитывать временные ограничения и сроки при решении профессиональных задач; У01.9 реализовать составленный план; У01.10 работать в изменяющихся условиях, в том числе в стрессовых; У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); У02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации; У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию; У03.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; У04.8 эффективно работать в команде; У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности; У09.2 использовать современное программное обеспечение; в тормозных системах;	Демонтаж, разборка и сборка узлов и агрегатов трансмиссии	
	Демонтаж, разборка и сборка сцепления и карданных передач, шарниров равных угловых скоростей.	
	Демонтаж, разборка и сборка коробки передач.	
	Демонтаж, разборка и сборка раздаточные коробки.	
	Демонтаж, разборка и сборка задних мостов.	
	Демонтаж, разборка и сборка передних мостов.	
	Демонтаж, разборка и сборка рулевых механизмов и приводов.	
	Демонтаж, разборка и сборка приборов и механизмов тормозных систем.	
	Обработка металл абразивным инструментом.	
	Разметка и рубка металла.	
	Резка металла.	
	Опиливание металла.	
	Сверление, зенкование, зенкерование и развертывание отверстий.	
	Нарезание резьбы.	
	Производство заклепочных соединений.	
	Пользование механизированным ручным инструментом.	

Руководитель практики от МпК

(И.О. Фамилия)

« ____ » _____ 20 ____ г.

Руководитель практики от организации

(И.О. Фамилия, должность)

« ____ » _____ 20 ____ г.

МП

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Профессия - 18511 Слесарь по ремонту автомобилей

Квалификация:

1-й разряд

Характеристика работ. Разборка простых узлов автомобилей. Рубка зубилом, резка ножовкой, опиливание, зачистка заусенцев, промывка, прогонка резьбы, сверление отверстий по кондуктору в автомобиле, очистка от грязи, мойка после разборки и смазка деталей. Участие в ремонте под руководством слесаря более высокой квалификации.

Должен знать: основные приемы выполнения работ по разборке отдельных простых узлов; назначение и правила применения используемого слесарного и контрольно-измерительных инструментов; наименование и маркировку металлов, масел, топлива, тормозной жидкости, моющих составов.

Примеры работ

1. Автомобили - слив воды из системы охлаждения, топлива из баков, тормозной жидкости из гидравлической тормозной системы.
2. Фильтры воздушные и масляные тонкой и грубой очистки - разборка.

2-й разряд

Характеристика работ. Разборка грузовых автомобилей, кроме специальных и дизелей, легковых автомобилей, автобусов длиной до 9,5 м и мотоциклов. Ремонт, сборка простых соединений и узлов автомобилей. Снятие и установка несложной осветительной арматуры. Разделка, сращивание, изоляция и пайка проводов. Выполнение крепежных работ при первом и втором техническом обслуживании, устранение выявленных мелких неисправностей. Слесарная обработка деталей по 12-14 квалитетам с применением приспособлений, слесарного и контрольно-измерительных инструментов. Выполнение работ средней сложности по ремонту и сборке автомобилей под руководством слесаря более высокой квалификации.

Должен знать: основные сведения об устройстве, автомобилей и мотоциклов; порядок сборки простых узлов; приемы и способы разделки, сращивания, изоляции и пайки электропроводов; основные виды электротехнических и изоляционных материалов, их свойства и назначение; способы выполнения крепежных работ и объемы первого и второго технического обслуживания; назначение и правила применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительных инструментов; основные механические свойства обрабатываемых материалов; назначение и применение охлаждающих и тормозных жидкостей, масел и топлива; правила применения пневмо- и электроинструмента; систему допусков и посадок; квалитеты и параметры шероховатости; основы электротехники и технологии металлов в объеме выполняемой работы.

Примеры работ

1. Автомобили - снятие и установка колес, дверей, брызговиков, подножек, буферов, хомутиков, кронштейнов бортов, крыльев грузовых автомобилей, буксерных крюков, номерных знаков,
2. Картеры, колеса - проверка, крепление.
3. Клапаны - разборка направляющих.
4. Кронштейны, хомутики - изготовление.
5. Механизмы самосвальные - снятие.
6. Насосы водяные, вентиляторы, компрессоры - снятие и установка.
7. Плафоны, фонари задние, катушки зажигания, свечи, сигналы звуковые - снятие и установка.

8. Приборы и агрегаты электрооборудования - проверка, крепление при техническом обслуживании.
9. Провода - замена, пайка, изоляция.
10. Прокладки - изготовление.
11. Рессоры - смазка листов рессор с их разгрузкой.
12. Свечи, прерыватели-распределители - зачистка контактов.
13. Фильтры воздушные, масляные тонкой и грубой очистки - разборка, ремонт, сборка.

3-й разряд

Характеристика работ. Разборка дизельных и специальных грузовых автомобилей и автобусов длиной свыше 9,5 м. Ремонт, сборка грузовых автомобилей, кроме специальных и дизельных, легковых автомобилей, автобусов длиной до 9,5 м. Ремонт и сборка мотоциклов, мотороллеров и других мототранспортных средств. Выполнение крепежных работ резьбовых соединений при техническом обслуживании с заменой изношенных деталей. Техническое обслуживание: резка, ремонт, сборка, регулировка и испытание агрегатов, узлов и приборов средней сложности. Разборка агрегатов и электрооборудования автомобилей. Определение и устранение неисправностей в работе узлов, механизмов, приборов автомобилей и автобусов. Соединение и пайка проводов с приборами и агрегатами электрооборудования. Слесарная обработка деталей по 11-12 квалитетам с применением универсальных приспособлений. Ремонт и установка сложных агрегатов и узлов под руководством слесаря более высокой квалификации.

Должен знать: устройство и назначение узлов, агрегатов и приборов средней сложности; правила сборки автомобилей и мотоциклов, ремонт деталей, узлов, агрегатов и приборов; основные приемы разборки, сборки, снятия и установки приборов и агрегатов электрооборудования; регулировочные и крепежные работы; типичные неисправности системы электрооборудования, способы их обнаружения и устранения; назначение и основные свойства материалов, применяемых при ремонте электрооборудования; основные свойства металлов; назначение термообработки деталей; устройство универсальных специальных приспособлений и контрольно-измерительных инструментов; систему допусков и посадок; квалитеты и параметры шероховатости.

Примеры работ

1. Автомобили легковые, грузовые, автобусы всех марок и типов - снятие и установка бензобаков, картеров, радиаторов, педалей тормоза, глушителей, замена рессор.
2. Валы карданные, цапфы тормозных барабанов - подгонка при сборке.
3. Вентиляторы - разборка, ремонт, сборка.
4. Головки блоков цилиндров, шарниры карданов - проверка, крепление.
5. Головки цилиндров самосвального механизма - снятие, ремонт, установка.
6. Двигатели всех типов, задние, передние мосты, коробки передач, кроме автоматических, сцепления, валы карданные - разборка.
7. Контакты - пайка.
8. Крылья легковых автомобилей - снятие, установка.
9. Насосы водяные, масляные, вентиляторы, компрессоры - разборка, ремонт, сборка.
10. Обмотки изоляционных приборов и агрегатов электрооборудования - пропитка, сушка.
11. Реле-регуляторы, распределители зажигания - разборка.
12. Седла клапанов - обработка шарошкой, притирка.
13. Фары, замки зажигания, сигналы - разборка, ремонт, сборка.