

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
политехнический колледж филиала федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»
в поселке Яблоновском

Предметная (цикловая) комиссия естественнонаучных и технических дисциплин



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Наименование профессионального модуля ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт
автотранспорта

Наименование междисциплинарного курса МДК 01.05 Техническое обслуживание и
ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей

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

Квалификация выпускника специалист

Форма обучения очная

Рабочая программа составлена на основе ФГОС СПО и учебного плана филиала МГТУ в поселке Яблоновском по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Составитель рабочей программы:

Преподаватель


(подпись)

Р.Р. Хах

Рабочая программа утверждена на заседании предметной (цикловой) комиссии по естественнонаучным и техническим дисциплинам

Председатель предметной (цикловой) комиссии

«17» мая 2022 г.


(подпись)

З.З. Схалыхо
И.О. Фамилия

СОГЛАСОВАНО:

Старший методист политехнического колледжа филиала МГТУ в поселке Яблоновском

«18» мая 2022 г.


(подпись)

А.А. Алескерова
И. О. Фамилия

Руководитель практик политехнического колледжа филиала университета


(подпись)



Э. К. Совмен
И. О. Фамилия

Директор ООО «МАРШРУТ-СЕРВИС»

М.П. организации

Лазян Р.Ю.
И.О. Фамилия

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	Стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	16
5. ПРОВЕДЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	26
6. ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ	27

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО МДК.01.05 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ЭЛЕКТРОННЫХ СИСТЕМ АВТОМОБИЛЕЙ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной практики по МДК.01.05 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей, является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей.

1.2 Цели и задачи, требования к результатам освоения программы

Учебная практика по МДК.01.05 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности, обучающийся в ходе освоения программы учебной практики должен:

формирование профессиональных компетенций:

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.

формирование общих компетенций:

ОК 2 - Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 4 - Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 9 - Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

приобрести первоначальный практический опыт:

ПО1 - регулировки, испытания систем и механизмов двигателя после ремонта;

ПО2 - диагностики технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам;

ПО3 - демонстрировать приемы проведения инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей;

ПО4 - оценки результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей;

ПО6 - диагностики технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам;

ПО7 - оценки результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей;

ПО8 - подготовки инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда;

ПО9 - выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей;

ПО9 - подготовки автомобиля к ремонту;

ПО10 - оформление первичной документации для ремонта;

ПО11 - демонтажа и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замен.

уметь:

У1 - измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей;

У2 - выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей;

У3 - выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать диагностическое оборудование для определения технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, проводить инструментальную диагностику технического состояния электрических и электронных систем автомобилей;

- У4 - пользоваться измерительными приборами;
- У5 - определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией;
- У6 - читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей;
- У7 - измерять параметры электрических цепей автомобилей;
- У8 - пользоваться измерительными приборами;
- У9 - безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных;
- У10 - выполнять метрологическую поверку средств измерений;
- У11 - производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами;
- У12 - выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем;
- У13 - разбирать и собирать основные узлы электрооборудования;
- У14 - определять неисправности и объем работ по их устранению;
- У15 - устранять выявленные неисправности;
- У16 - определять способы и средства ремонта;
- У17 - выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование;
- У18 - регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией;
- У19 - проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем.

1.3 Формы проведения учебной практики

Учебная практика проводится в форме практической деятельности обучающихся под непосредственным руководством и контролем преподавателей профессионального модуля. Структурно учебная практика включает три элемента: вводный инструктаж, упражнения (самостоятельная работа) и текущее инструктирование, заключительный инструктаж (подведение итогов).

1.4 Место проведения учебной практики:

Учебная практика проводится в учебных кабинетах политехнического колледжа филиала МГТУ в поселке Яблоновском или в организациях, профиль деятельности которых соответствует профессиональной деятельности выпускников в соответствии с договором об организации практической подготовки обучающихся.

1.5 Количество часов на освоение программы учебной практики:

всего – 36 часов (1 неделя).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО МДК.01.05 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА АВТОМОБИЛЕЙ

2.1 Тематический план учебной практики по МДК.01.05 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей

№ занятия	Наименования тем	Количество часов аудиторной нагрузки
3 курс, 5 семестр		36
1	Тема 1. Вводное занятие. Охрана труда, техника безопасности при проведении ТО и ремонта электрооборудования. Обучение и проверка знаний по технике безопасности.	6
2	Тема 2. Техническое обслуживание и ремонт аккумуляторной батареи(АКБ).	6
3	Тема 3. Техническое обслуживание и ремонт генератора и стартера.	6
4	Тема 4. Техническое обслуживание и ремонт системы зажигания.	6
5	Тема 5. Техническое обслуживание и текущий ремонт электрооборудования.	6
6	Тема 6. Техническое обслуживание и текущий ремонт электрооборудования.	4
7	Дифференцированный зачет на основании аттестации по итогам учебной практики.	2
	Всего	36

2.2. Содержание учебной практики по МДК.01.05 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей

Наименование тем учебной практики	Содержание учебного материала	Объем часов	Коды формируемых компетенций, осваиваемых умений
Тема 1. Вводное занятие. Охрана труда, техника безопасности при проведении ТО и ремонта электрооборудования. Обучение и проверка знаний по технике безопасности.	<p>1. Охрана труда, техника безопасности при проведении технического обслуживания и ремонта автомобилей.</p> <p>2. Требования безопасности к производственному обучению и производственному процессу, причины травматизма, виды и предупреждение травматизма.</p> <p>3. Ознакомление студентов с рабочими местами, режимом работы и правилами распорядка.</p>	6	У1-У19, ОК02, ОК04, ОК09, ПК1.1-ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.1- ПК3.3, ПК4.1, ПК4.2
Тема 2. Техническое обслуживание и ремонт аккумуляторной батареи(АКБ).	1. Диагностика АКБ, последовательность выполнения технического обслуживания, основные неисправности.	6	У1-У19, ОК02, ОК04, ОК09, ПК1.1-ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.1- ПК3.3, ПК4.1, ПК4.2
Тема 3. Техническое обслуживание и ремонт генератора и стартера.	1. Диагностика генератора, последовательность выполнения технического обслуживания, основные неисправности.	6	У1-У19, ОК02, ОК04, ОК09, ПК1.1-ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.1- ПК3.3, ПК4.1, ПК4.2
Тема 4. Техническое обслуживание и ремонт системы зажигания.	1. Диагностика стартера, последовательность выполнения технического обслуживания, основные неисправности.	6	У1-У19, ОК02, ОК04, ОК09, ПК1.1-ПК1.3,

			ПК2.1-ПК2.3, ПК3.1- ПК3.3, ПК4.1, ПК4.2
Тема 5. Техническое обслуживание и текущий ремонт электрооборудования.	1. Диагностика системы зажигания, последовательность выполнения технического обслуживания, основные неисправности.	6	У1-У19, ОК02, ОК04, ОК09, ПК1.1-ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.1- ПК3.3, ПК4.1, ПК4.2
Тема 6. Техническое обслуживание и текущий ремонт электрооборудования.	1. Начальные, допустимые и предельные значения структурных и диагностических параметров электрооборудования, методы и технология их определения.	6	У1-У19, ОК02, ОК04, ОК09, ПК1.1-ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.1- ПК3.3, ПК4.1, ПК4.2
Итого		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики предполагает наличие, лаборатории, учебно-производственных мастерских, соответствующих целям практики.

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики предполагает наличие учебного кабинета, учебно-производственных мастерских, соответствующих целям практики.

учебных кабинетов:

Мастерская технического обслуживания и ремонта автомобилей.

Кузовной участок:

- стапель;
- тумба инструментальная с набором инструмента;
- набор инструмента для разборки деталей интерьера;
- отрезной инструмент;
- сварочное оборудование;
- гидравлические растяжки;
- измерительная система геометрии кузова;
- набор инструмента для рихтовки;
- набор инструментов для нанесения шпатлевки; шлифовальный инструмент;
- подставки для правки деталей.

окрасочный участок:

- пост подбора краски;
- пост подготовки автомобиля к окраске;
- шлифовальный инструмент;
- краскопульты и расходные материалы;
- окрасочная камера.

диагностический участок:

- подъемник;

Диагностическое оборудование:

- система компьютерной диагностики с необходимым программным обеспечением;
- сканер, диагностическая стойка, мультиметр, компрессометр, эндоскоп, стетоскоп, пуско-зарядное устройство, вилка нагрузочная, лампа ультрафиолетовая, аппарат для заправки и проверки давления системы кондиционера;
- инструментальная тележка с набором инструмента.
- слесарно-механический участок:
- автомобиль;
- подъемник;

- верстаки;
- стеллажи;
- вытяжка;
- стенд регулировки углов управляемых колес;
- станок шиномонтажный;
- стенд балансировочный;
- установка вулканизаторная;
- тележки инструментальные с набором инструмента;
- пневмолиния;
- стенд для регулировки света фар;
- набор контрольно-измерительного инструмента;
- комплект демонтажно-монтажного инструмента и приспособлений;
- оборудование для замены эксплуатационных жидкостей.

Уборочно-моечный участок:

- расходные материалы для мойки автомобилей;
- пылесос;
- моечный аппарат высокого давления с пеногенератором.

Кабинет технического обслуживания и ремонта двигателей:

- посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, учебная доска;
- комплект учебно-наглядных пособий: детали, сборочные узлы, плакаты;
- учебно-методические материалы;
- комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
- комплект инструментов, приспособлений;
- наглядные пособия;
- демонстрационный макет «Двигатель ВАЗ 2101 - 07 с навесным оборудованием в сборе со сцеплением и коробкой передач (агрегаты в разрезе)»;
- переносное мультимедийное оборудование;
- компьютер;
- программное обеспечение общего назначения.

3.2 Перечень информационного обеспечения обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Варис, В. С. Устройство автомобиля [Электронный ресурс]: учебник для СПО / В. С. Варис. - Саратов: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2019. - 430 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/86528.html>
2. Епифанов, Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. - М.:

ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. - 349 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1138854>

3. Савич, Е. Л. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. Л. Савич, Е. А. Гурский; под ред. Е. Л. Савича. - Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. - 427 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/94328.html>

4. Савич, Е. Л. Устройство автомобилей [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. Л. Савич, Е. А. Гурский, Е. А. Лагун. - Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2020. - 448 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/100386.html>

5. Туревский, И.С. Техническое обслуживание автомобилей. Кн. 1. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.С. Туревский. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. - 432 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1045387>

6. Туревский, И.С. Электрооборудование автомобилей [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.С. Туревский. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. - 368 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1066635>

7. Устройство автомобилей: электрооборудование [Электронный ресурс]: учебник / Измайлов А.Ю., Амиров А.С., Пехальский И.А. и др.; под ред. Пехальского А.П. - Москва: КноРус, 2021. - 293 с. - ЭБС «BOOK.RU» - Режим доступа: <https://book.ru/book/938484>

Дополнительная литература:

1. Жолобов, Л. А. Устройство автомобилей категорий b и c [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л. А. Жолобов. - Москва: Юрайт, 2020. - 265 с. - ЭБС «Юрайт». - Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/bcode/454148>

2. Набоких, В. А. Диагностика электрооборудования автомобилей и тракторов [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.А. Набоких. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. - 287 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1192231>

3. Передерий, В.П. Устройство автомобиля [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.П. Передерий. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. - 286 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1041369>

4. Рачков, М. Ю. Устройство автомобилей. Измерительные устройства автомобильных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие / М. Ю. Рачков. - Москва: Юрайт, 2020. - 135 с. - ЭБС «Юрайт». - Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/bcode/453775>

5. Стуканов, В. А. Устройство автомобилей. Сборник тестовых заданий [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.А. Стуканов. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. - 192 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1053861>

6. Устройство автомобилей: электрооборудование. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / Пехальский И.А., Измайлов А.Ю., Амиров А.С. и др; под ред. Пехальского А.П. - Москва: КноРус, 2021. - 207 с. - ЭБС «BOOK.RU» - Режим доступа: <https://book.ru/book/938486>

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.consultant.ru/>
2. https://www.mintrans.ru/transport_of_russian/2/42
3. <http://www.adygheya.ru/ministers/departments/ministerstvo-stroitelstva-transporta-zhilishchno-kommunalnogo-i-dorozhnogo-khozyaystva/>
4. <http://www.xcomp.biz/tema-2-osnovy-transportnoj-logistiki.html>

3.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится с использованием различных технических средств обучения, методических приёмов проблемного обучения, конкретного обучения, имитационных и не имитационных моделей профессиональной деятельности, деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, «мозгового штурма», работы «малыми» группами, индивидуального направленного обучения.

Освоение учебной практики МДК.01.05 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей проводится в соответствии с учебным планом по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей и календарным учебным графиком.

Образовательный процесс организуется по расписанию занятий.

3.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров: учебный процесс обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля и опыт практической деятельности в области технического обслуживания и ремонт автомобильного транспорта.

Педагогический состав преподаватели профессионального модуля ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

В результате освоения программы учебной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

К аттестации допускаются обучающиеся, выполнившие в полном объеме программу учебной практики. Аттестация осуществляется преподавателями учебной практики, в ходе которой проводится оценка приобретения практических профессиональных умений, опыта практической работы, а также формирования и развития общих и профессиональных компетенций с оформлением аттестационного листа.

4.1.ОЦЕНКА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей</p>	<p>Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля. Проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию. Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей. Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое Оборудование и инструмент, подключать И использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей с соблюдением безопасных условий труда в профессиональной деятельности. Проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей с соблюдением безопасных приемов труда, Использованием оборудования И контрольно-измерительных Инструментов с использованием Технологической документации на диагностику двигателей и соблюдением регламенты диагностических работ, рекомендованных автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики и Определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем</p>	<p>Экспертное наблюдение. Экспертная оценка</p>

	<p>автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей.</p> <p>Составлять отчетную документацию с применением информационно-коммуникационных технологий при составлении отчетной документации по диагностике двигателей. Заполнять форму диагностической карты автомобиля.</p> <p>Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля.</p>	
<p>ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.</p>	<p>Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию.</p> <p>Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя.</p> <p>Выбирать ситуационная необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией.</p> <p>Выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя: замена технических жидкостей, замена деталей и расходных материалов, проведение необходимых регулировок и др.</p> <p>Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения.</p> <p>Составлять отчетную документацию по проведению технического обслуживания автомобилей с применением информационно-коммуникационные технологий. Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля. Заполнять сервисную книжку. Отчитываться перед заказчиком о</p>	<p>Экспертное наблюдение. Экспертная оценка</p>

<p>ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией</p>	<p>выполненной работе.</p> <p>Оформлять учетную документацию.</p> <p>Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование</p> <p>Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель.</p> <p>Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах.</p> <p>Работать с каталогами деталей.</p> <p>Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами.</p> <p>Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ. Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя.</p> <p>Определять неисправности и объем работ по их устранению.</p> <p>Определять способы и средства ремонта.</p> <p>Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. Определять основные свойства материалов по маркам.</p> <p>Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией.</p> <p>Проводить проверку работы двигателя.</p>	<p>Экспертное наблюдение.</p> <p>Экспертная оценка</p>
<p>ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования электронных систем автомобилей.</p>	<p>Выявлять по внешним признакам отклонения от Нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей.</p> <p>Демонстрировать приемы проведения инструментальной и компьютерной Диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей:</p> <p>Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование</p> <p>И инструмент, подключать диагностическое оборудование для определения технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, проводить инструментальную диагностику технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.</p> <p>Измерять параметры электрических цепей</p> <p>Электрооборудования автомобилей с Соблюдением правил эксплуатации</p> <p>электроизмерительных приборов</p>	<p>Экспертное наблюдение.</p> <p>Экспертная оценка</p>

	<p>и правил безопасности труда. Читать и интерпретировать данные, полученные входе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей.</p>	
<p>ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.</p>	<p>Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в электрооборудования соответствии с технической документацией для проведения технического обслуживания. Измерять параметры электрических цепей автомобилей. Пользоваться измерительными приборами. Безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: Проверка состояния элементов электрических И электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных деталей</p>	<p>Экспертное наблюдение. Экспертная оценка</p>
<p>ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией.</p>	<p>Пользоваться измерительными приборами. Снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля. Использовать специальный инструмент и Оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогом деталей. Соблюдать Меры безопасности при работе электрооборудованием и электрическими инструментами. Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами инструментами. Выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности Узлов и элементов электрических и электронных систем. Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Устранять выявленные неисправности. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. Регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с</p>	<p>Экспертное наблюдение. Экспертная оценка</p>

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

	<p>Безопасного и высококачественного</p> <p>Выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p>	
<p>ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией</p>	<p>Оформлять учетную документацию.</p> <p>ремонт трансмиссии. Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование.</p> <p>Снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления.</p> <p>Использовать специальный инструмент и Оборудование при разборочно-сборочных работах.</p> <p>Работать с каталогами деталей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами.</p> <p>Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ.</p> <p>Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.</p> <p>Определять неисправности и объем работ по их устранению.</p> <p>Определять способы и средства ремонта.</p> <p>Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.</p> <p>Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией.</p> <p>Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления</p> <p>Автомобилей в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей</p>	<p>Экспертное наблюдение.</p> <p>Экспертная оценка</p>
<p>ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов.</p>	<p>Проводить демонтно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля</p> <p>Пользоваться технической документацией</p> <p>Читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова</p> <p>Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием.</p>	<p>Экспертное наблюдение.</p> <p>Экспертная оценка</p>

	<p>Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов.</p> <p>Читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов.</p> <p>Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом.</p> <p>Оценивать техническое состояние кузова.</p> <p>Выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову</p> <p>Оформлять техническую и отчетную документацию.</p>	
<p>ПК 4.2. Проводить ремонт повреждений наблюдение - автомобильных кузовов.</p>	<p>Выполнять работы по ремонту автомобильных кузовов с использованием оборудования для правки геометрии кузовов, сварочное оборудование различных типов.</p> <p>Использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов.</p> <p>Проводить обслуживание технологического оборудования. Устанавливать автомобиль на стапель. Находить контрольные точки кузова.</p> <p>Использовать стапель для вытягивания поврежденных элементов кузовов.</p> <p>Использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов.</p> <p>Использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова.</p> <p>Применять рациональный метод демонтажа кузовных элементов. Применять сварочное оборудование для монтажа новых элементов.</p> <p>Обрабатывать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными материалами.</p> <p>Восстановление плоских поверхностей элементов кузова.</p> <p>Восстановление ребер жесткости элементов кузова.</p>	<p>Экспертное наблюдение.</p> <p>Экспертная оценка</p>
<p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Определять задачи для поиска информации.</p> <p>Определять необходимые источники информации.</p> <p>Планировать процесс поиска. Структурировать получаемую информацию. Выделять наиболее значимое в перечне информации.</p> <p>Оценивать практическую значимость результатов поиска.</p> <p>Оформлять результаты поиска.</p>	<p>Экспертное наблюдение.</p> <p>Экспертная оценка</p>
<p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности.</p> <p>Применять современную научную профессиональную терминологию. Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.</p>	<p>Экспертное наблюдение.</p> <p>Экспертная оценка</p>
<p>ОК 9. Использовать информационные технологии в</p>	<p>Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач.</p> <p>Использовать современное программное обеспечение</p>	<p>Экспертное наблюдение.</p> <p>Экспертная</p>

профессиональной деятельности.		оценка
--------------------------------	--	--------

4.2.ОЦЕНКА СФОРМИРОВАННОСТИ УМЕНИЙ И ПЕРВОНАЧАЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОПЫТА

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Умения:</p> <p>У1 - измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей;</p> <p>У2 - выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей;</p> <p>У3 - выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать диагностическое оборудование для определения технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, проводить инструментальную диагностику технического состояния электрических и электронных систем автомобилей;</p> <p>У4 - пользоваться измерительными приборами;</p> <p>У5 - определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией;</p> <p>У6 - читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей;</p> <p>У7 - измерять параметры электрических цепей автомобилей;</p> <p>У8 - пользоваться измерительными приборами;</p> <p>У9 - безопасное и качественное</p>	<p>Оценка «отлично» выставляется студенту, если выполнены следующие условия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наличие положительного аттестационного листа; - высокий уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); - высокая степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики первоначального практического опыта и профессиональных знаний, умений. <p>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если выполнены следующие условия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наличие положительного аттестационного листа; - хороший уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); - хорошая степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики первоначального практического опыта и профессиональных знаний, умений. <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если выполнены следующие условия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наличие положительного аттестационного листа; 	<p>Наблюдение за деятельностью в процессе освоения программы учебной практики студента и оценка достижения результата через:</p> <ul style="list-style-type: none"> - активное участие в выполнении работ; - самостоятельность студента в организации своей деятельности при выполнении задач практики; - четкость и своевременность выполнения программы практики; - умение логично и доказательно излагать свои мысли; - аккуратность и пунктуальность, отзывчивость; - умение реагировать на критику.

<p>выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных;</p> <p>У10 - выполнять метрологическую поверку средств измерений;</p> <p>У11 - производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами;</p> <p>У12 - выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем;</p> <p>У13 - разбирать и собирать основные узлы электрооборудования;</p> <p>У14 - определять неисправности и объем работ по их устранению;</p> <p>У15 - устранять выявленные неисправности;</p> <p>У16 - определять способы и средства ремонта;</p> <p>У17 - выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование;</p> <p>У18 - регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией;</p> <p>У19 - проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем.</p>	<p>- удовлетворительный уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов);</p> <p>-удовлетворительная степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики первоначального практического опыта и профессиональных знаний, умений.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, при условиях:</p> <p>- отсутствие аттестационного листа;</p> <p>- низкий уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов);</p> <p>-низкая степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики первоначального практического опыта и профессиональных знаний, умений.</p>	
<p>Первоначальный практический опыт:</p> <p>ПО1 - регулировки, испытания систем и механизмов двигателя после ремонта;</p> <p>ПО2 - диагностики технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам;</p> <p>ПО3 - демонстрировать приемы проведения инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей;</p> <p>ПО4 - оценки результатов</p>		

<p>диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей;</p> <p>ПО6 - диагностики технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам;</p> <p>ПО7 - оценки результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей;</p> <p>ПО8 - подготовки инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда;</p> <p>ПО9 - выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей;</p> <p>ПО9 - подготовки автомобиля к ремонту;</p> <p>ПО10 - оформление первичной документации для ремонта;</p> <p>ПО11 - демонтажа и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замен.</p>		
---	--	--

5. ПРОВЕДЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) форма проведения практики устанавливается с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Университет создает специальные условия для получения инвалидами и лицами с ОВЗ среднего профессионального образования. Под специальными условиями понимаются условия обучения инвалидов и лиц с ОВЗ, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в места проведения практики и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение программы практики.

Выбор мест прохождения практики для обучающихся с ОВЗ осуществляется с учетом состояния здоровья и требований по доступности для данной категории обучающихся.

При определении мест учебной практики для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитываться рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

6. ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

Дополнения и изменения в рабочей программе

за _____ / _____ учебный год

В рабочую программу _____
(наименование дисциплины)

для специальности _____

вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес _____
(должность, Ф.И.О., подпись)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании предметной цикловой комиссии

« ____ » _____ 20__ г.

Председатель предметной цикловой комиссии

(подпись)

(Ф.И.О.)