

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



УТВЕРЖАЮ

Директор филиала МГТУ  
в поселке Яблоновском

Р.И. Екутеч

20 20 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Наименование профессионального модуля УП.01.02 Учебная практика по МДК.01.02  
Автомобильные эксплуатационные материалы

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

Квалификация выпускника специалист


Форма обучения очная

Яблоновский, 2020

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» 12 2020г.

  
(подпись)

Р.Н. Панеш  
И.О. Фамилия

СОГЛАСОВАНО:

Методист политехнического колледжа филиала МГТУ в поселке Яблоновском

«17» 12 2020г.

  
(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	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	14
5. ПРОВЕДЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	22
6. ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ	23

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО МДК.01.02 АВТОМОБИЛЬНЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

## **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной практики по МДК.01.02 Автомобильные эксплуатационные материалы ПМ. 01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств 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 основных видов профессиональной деятельности (ВПД): техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей, техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей.

## **1.2 Цели и задачи, требования к результатам освоения программы**

Учебная практика по МДК.01.02 Автомобильные эксплуатационные материалы 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:

### **приобрести первоначальный практический опыт:**

ПО 1 - подбора оборудования, инструментов и расходных материалов.

### **уметь:**

У1 - использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности;

У2 - использовать конструкционно-ремонтные материалы в профессиональной деятельности;

У3 - выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения.

Образовательная и воспитательная деятельность направлена на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ОК 02 - Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

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

ОК 09 - Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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.

ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов.

### **1.3 Формы проведения учебной практики**

Учебная практика по МДК.01.02 Автомобильные эксплуатационные материалы 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.01.02 АВТОМОБИЛЬНЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 2.1 Тематический план учебной практики по МДК.01.02 Автомобильные эксплуатационные материалы

№ занятия	Наименования тем	Количество часов
<b>2 курс, 4 семестр</b>		<b>36</b>
1	Тема 1. Вводное занятие. Охрана труда, техника безопасности при проведении разборочно-сборочных работ. Обучение и проверка знаний по технике безопасности.	6
2	Тема 2. Автомобильные топлива.	6
3	Тема 3. Автомобильные смазочные материалы.	6
4	Тема 4. Автомобильные специальные жидкости.	6
5	Тема 5. Конструкционно-ремонтные материалы.	6
6	Тема 6. Проверочные работы.	4
7	Дифференцированный зачет на основании аттестации по итогам учебной практики.	2
	<b>Всего</b>	<b>36</b>

## 2.2. Содержание учебной практики по МДК.01.02 АВТОМОБИЛЬНЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование тем учебной практики	Содержание учебного материала	Объем часов	Коды формируемых компетенций, осваиваемых умений
		<b>36</b>	
Тема 1. Вводное занятие. Охрана труда, техника безопасности при проведении разборочно-сборочных работ. Обучение и проверка знаний по технике безопасности.	1. Охрана труда, техника безопасности при проведении технического обслуживания и ремонта автомобилей. 2. Требования безопасности к производственному обучению и производственному процессу, причины травматизма, виды и предупреждение травматизма. 3. Ознакомление студентов с рабочими местами, режимом работы и правилами распорядка.	6	У1-У3, ОК02, ОК04, ОК09, ПК1.3, ПК2.3, ПК3.3, ПК4.3
Тема 2. Автомобильные топлива.	1. Автомобильные бензины, эксплуатационные требования к ним. 2. Дизельные топлива, эксплуатационные требования к ним.	6	У1-У3, ОК02, ОК04, ОК09, ПК1.3, ПК2.3, ПК3.3, ПК4.3
Тема 3. Автомобильные смазочные материалы.	1. Масла для двигателей, требования к маслам, присадки, ассортимент масел. 2. Автомобильные пластические смазки, требования к ним.	6	У1-У3, ОК02, ОК04, ОК09, ПК1.3, ПК2.3, ПК3.3, ПК4.3
Тема 4. Автомобильные специальные жидкости.	1. Жидкости для системы охлаждения. 2. Жидкости для гидравлических систем.	6	У1-У3, ОК02, ОК04, ОК09, ПК1.3, ПК2.3, ПК3.3, ПК4.3
Тема 5. Конструкционно-ремонтные материалы.	1. Лакокрасочные материалы. Защитные материалы. 2. Резиновые, уплотнительные, обивочные, электроизоляционные	6	У1-У3, ОК02, ОК04,

	материалы и клеи.		ОК09, ПК1.3, ПК2.3, ПК3.3, ПК4.3
Тема 6. Проверочные работы.	1. Подготовка рабочего места. 2. Техника безопасности при работе с автомобильными эксплуатационными материалами. 3. Выполнение работ, включающих все ранее пройденные темы.	6	У1-У3, ОК02, ОК04, ОК09, ПК1.3, ПК2.3, ПК3.3, ПК4.3
<b>Итого</b>		<b>36</b>	



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

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

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

Лаборатории:

Кабинет автомобильных эксплуатационных материалов:

- посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, учебная доска, шкаф для хранения документов и литературы;
- информационные плакаты;
- комплект учебно-наглядных пособий.

Мастерские:

Слесарно-станочная мастерская:

- наборы слесарного инструмента;
- наборы измерительных инструментов;
- расходные материалы;
- отрезной инструмент;
- станки: сверлильный, заточной, шлифовальный;
- пресс гидравлический;
- расходные материалы; комплекты средств индивидуальной защиты; огнетушители; комплект учебных плакатов; стеллажи.

Слесарно-станочная мастерская:

- наборы слесарного инструмента;
- наборы измерительных инструментов;
- расходные материалы;
- отрезной инструмент;
- станки: сверлильный, заточной, шлифовальный;
- пресс гидравлический;
- расходные материалы;
- комплекты средств индивидуальной защиты;
- огнетушители;
- комплект учебных плакатов;
- стеллажи.

Сварочная мастерская:

- экраны защитные;
- щетка металлическая;
- набор напильников;
- станок заточной;
- шлифовальный инструмент;
- отрезной инструмент;
- тумба инструментальная;
- сварочное оборудование, расходные материалы;

- вытяжка местная;
- комплекты средств индивидуальной защиты;
- огнетушители;
- комплект учебных плакатов;
- тиски слесарные;
- комплект ключей, верстак, стеллажи.

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.

### **3.2 Перечень информационного обеспечения обучения** **Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

#### **Основная литература:**

1. Головачев, С.С. Автомобильные эксплуатационные материалы [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие / Головачев С.С. - Москва: КноРус, 2021. - 155 с. - ЭБС «BOOK.RU» - Режим доступа: <https://book.ru/book/939031>

1. Варис, В. С. Автомобильные эксплуатационные материалы [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / В. С. Варис. - Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2019. - 148 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/98583.html>

2. 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>

3. 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>

4. Килов, А. С. Смазочные материалы [Электронный ресурс]: практикум для СПО / А. С. Килов, И. Ш. Тавтилов; под ред. С. И. Богодухова. - Саратов: Профобразование, 2020. - 156 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/92164.html>

5. Стуканов, В. А. Автомобильные эксплуатационные материалы. Лабораторный практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.А. Стуканов. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. - 304 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1168669>

6. Стуканов, В.А. Основы теории автомобильных двигателей и автомобиля [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.А. Стуканов. - М.:

ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. - 368 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1084885>

7. 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>

#### **Дополнительная литература:**

1. 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>

2. 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>

3. Технологические процессы в техническом сервисе машин и оборудования [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.Н. Кравченко, А.Ф. Пузряков, В.М. Корнеев [и др.]. - Москва: ИНФРА-М, 2020. - 346 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1043825>

Интернет-ресурсы (при наличии):

1. <http://www.consultant.ru/>
2. [https://www.mintrans.ru/transport\\_of\\_russian/2/42](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 по МДК.01.02 Автомобильные эксплуатационные материалы 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 техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта.

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

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

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	Оцениваемые знания и умения, действия	Методы оценки
ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией	<b>Знания</b> Устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей. Назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей. Знание форм и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования. Технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и структуру каталогов деталей. Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Устройство и конструктивные особенности обслуживаемых двигателей. Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем. Порядок работы и использования контрольно- измерительных приборов и инструментов Основные неисправности двигателя, его систем и механизмов их причины и способы устранения. Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя. Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Технологии контроля технического состояния деталей. Основные свойства, классификацию, характеристики	Экспертное наблюдение. Практическое умение

	<p>применяемых в профессиональной деятельности материалов.</p> <p>Области применения материалов.</p> <p>Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем и механизмов. Технологию выполнения регулировок двигателя. Оборудования и технологию испытания двигателей.</p> <p><b>Умения</b></p> <p>Оформлять учетную документацию. Использовать разборочно-моечное и технологическое оборудование. Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей. Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ. Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы двигателя</p> <p><b>Действия</b></p> <p>Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта</p> <p>Демонтаж и монтаж двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей.</p> <p>Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.</p> <p>Ремонт деталей систем и механизмов двигателя</p> <p>Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта.</p>	
<p>ПК 2.3. Проводит ремонт электрооборудования и электронных</p>	<p><b>Знания</b></p> <p>Устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования автомобилей.</p> <p>Устройство и конструктивные особенности узлов и</p>	<p>Экспертное наблюдение. Практическое умение</p>

<p>систем автомобилей в соответствии с технологической документацией.</p>	<p>элементов электрических и электронных систем. Назначение и взаимодействие узлов и элементов электрических и электронных систем. Знание форм и содержание учетной документации.</p> <p>Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования. Устройство, расположение, приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля.</p> <p>Технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем.</p> <p>Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и содержание каталогов деталей.</p> <p>Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами.</p> <p>Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения.</p> <p>Средства метрологии, стандартизации и сертификации.</p> <p>Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем.</p> <p>Технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем. Порядок работы и использования контрольно- измерительных приборов.</p> <p>Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения.</p> <p>Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем. Технологические процессы разборки-сборки ремонтируемых узлов электрических и электронных систем.</p> <p>Характеристики и порядок использования специального инструмента, приборов и оборудования. Требования для проверки электрических и электронных систем и их узлов.</p> <p>Технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля.</p> <p>Технологию выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем.</p> <p><b>Умения</b></p> <p>Пользоваться измерительными приборами.</p> <p>Снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля.</p> <p>Использовать специальный инструмент и</p>	
---	---	--



	<p>оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогом деталей. Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами.</p> <p>Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем</p> <p>Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Устранять выявленные неисправности.</p> <p>Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. Регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией.</p> <p>Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем</p> <p><b>Действия</b></p> <p>Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта.</p> <p>Демонтаж и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена.</p> <p>Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами.</p> <p>Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем.</p> <p>Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем.</p>	
<p>ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией</p>	<p><b>Знания</b></p> <p>Формы и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации инструмента и оборудования.</p> <p>Технологические процессы демонтажа и монтажа элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, их узлов и механизмов.</p> <p>Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и структуру каталогов деталей.</p> <p>Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Средства</p>	<p>Экспертное наблюдение. Практическое умение</p>

	<p>метрологии, стандартизации и сертификации.  Технологические требования к контролю деталей и проверке работоспособности узлов. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов.  Устройство и принцип действия автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления.  Основные неисправности автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, причины и способы устранения неисправностей.  Способы ремонта узлов и элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления.  Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.  Требования для контроля деталей.  Технические условия на регулировку и испытания элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. Оборудование и технологии регулировок и испытаний автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления.</p> <p><b>Умения</b>  Оформлять учетную документацию.  Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование.  Снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления.  Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах.  Работать с каталогами деталей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.  Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами.  Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ. Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.  Определять неисправности и объем работ по их устранению.  Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической</p>	
--	--	--

	<p>документацией. Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.</p> <p><b>Действия</b></p> <p>Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта.</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>Ремонт механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.</p> <p>Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта.</p>	
<p>ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов</p>	<p><b>Знания:</b></p> <p>Требования правил техники безопасности при работе с СИЗ различных видов.</p> <p>Влияние различных лакокрасочных материалов на организм.</p> <p>Правила оказания первой помощи при интоксикации веществами из лакокрасочных материалов.</p> <p>Возможные виды дефектов лакокрасочного покрытия и их причины.</p> <p>Способы устранения дефектов лакокрасочного покрытия.</p> <p>Необходимый инструмент для устранения дефектов лакокрасочного покрытия.</p> <p>Назначение, виды шпатлевок и их применение.</p> <p>Назначение, виды грунтов и их применение.</p> <p>Назначение, виды красок (баз) и их применение.</p> <p>Назначение, виды лаков и их применение.</p> <p>Назначение, виды полиролей и их применение.</p> <p>Назначение, виды защитных материалов и их применение.</p> <p>Технологию подбора цвета базовой краски элементов кузова.</p> <p>Понятие абразивности материала.</p> <p>Градация абразивных элементов.</p> <p>Подбор абразивных материалов для обработки конкретных видов лакокрасочных материалов.</p> <p>Назначение, устройство и работа шлифовальных машин. Способы контроля качества подготовки поверхностей.</p> <p>Виды, устройство и принцип работы краскопульты</p>	<p>Экспертное наблюдение. Практическое умение</p>

	<p>различных конструкций.  Технологии нанесения базовых красок.  Технологии нанесения лаков.  Технологии окраски элементов кузова методом перехода по базе и по лаку.  Применение полировальных паст.  Подготовка поверхности под полировку.  Технологию полировки лака на элементах кузова.  Критерии оценки качества окраски деталей.  <b>Умения:</b>  Визуально определять исправность средств индивидуальной защиты.  Безопасно пользоваться различными видами СИЗ.  Выбирать СИЗ согласно требованиям, при работе с различными материалами.  Оказывать первую медицинскую помощь при интоксикации лакокрасочными материалами.  Визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия.  Выбирать способ устранения дефектов лакокрасочного покрытия.  Подбирать инструмент и материалы для ремонта.  Подбирать материалы для восстановления геометрической формы элементов кузова.  Подбирать материалы для защиты элементов кузова от коррозии.  Подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова.  Наносить различные виды лакокрасочных материалов.  Подбирать абразивный материал на каждом этапе подготовки поверхности.  Использовать механизированный инструмент при подготовке поверхностей.  Восстанавливать первоначальную форму элементов кузовов.  Использовать краскопульты различных систем распыления.  Наносить базовые краски на элементы кузова  Наносить лаки на элементы кузова.  Окрашивать элементы деталей кузова в переход  Полировать элементы кузова.  Оценивать качество окраски деталей.  <b>Действия:</b>  Использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова.  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>Подбор лакокрасочных материалов для окраски кузова. Подготовка поверхности кузова и отдельных элементов к окраске. Окраска элементов кузовов</p>	
--	--	--

#### 4.2 ОЦЕНКА СФОРМИРОВАННОСТИ УМЕНИЙ И ПЕРВОНАЧАЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОПЫТА

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Умения:</b></p> <p>У1 - использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности;</p> <p>У2 - использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности;</p> <p>У3 - выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения.</p>	<p>Оценка «отлично» выставляется студенту, если выполнены следующие условия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наличие положительного аттестационного листа;</li> <li>- высокий уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов);</li> <li>- высокая степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики первоначального практического опыта и профессиональных знаний, умений.</li> </ul> <p>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если выполнены следующие условия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наличие положительного аттестационного листа;</li> <li>- хороший уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов);</li> <li>- хорошая степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики первоначального практического опыта и профессиональных знаний, умений.</li> </ul> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если выполнены следующие условия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наличие положительного аттестационного листа;</li> <li>- удовлетворительный уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов);</li> <li>- удовлетворительная степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики первоначального практического опыта и профессиональных знаний, умений.</li> </ul> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, при условиях:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отсутствие аттестационного листа;</li> <li>- низкий уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов);</li> <li>- низкая степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики первоначального</li> </ul>	<p>Наблюдение за деятельностью в процессе освоения программы учебной практики студента и оценка достижения результата через:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- активное участие в выполнении работ;</li> <li>- самостоятельность студента в организации своей деятельности при выполнении задач практики;</li> <li>- четкость и своевременность выполнения программы практики;</li> <li>- умение логично и доказательно излагать свои мысли;</li> <li>- аккуратность и пунктуальность, отзывчивость;</li> <li>- умение реагировать на критику.</li> </ul>
<p><b>Первоначальный практический опыт:</b></p> <p>ПО 1 - подбора оборудования, инструментов и расходных материалов.</p>		

	практического опыта и профессиональных знаний, умений.	
--	--	--

## **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.)