

Министерство образования Республики Карелия  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Карелия  
«Сортавальский колледж»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

ПП.01 по ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных  
средств

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

(базовая подготовка среднего профессионального образования)

Одобрена цикловой методической комиссией  
специальных дисциплин сельскохозяйственного  
направления  
на заседании  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 г.  
Протокол № \_\_\_\_\_

Председатель ЦМК \_\_\_\_\_ Н.Б. Крылова

Авторы: \_\_\_\_\_ Д.В. Грязнов  
Преподаватель высшей квалификационной  
категории

\_\_\_\_\_ В.З. Егорова  
Преподаватель высшей квалификационной  
категории

Рецензент: \_\_\_\_\_ В.А. Данченко  
Преподаватель высшей квалификационной  
категории

Составлена в соответствии с  
федеральным государственным  
образовательным стандартом среднего  
профессионального образования по  
специальности 23.02.07 Техническое  
обслуживание и ремонт двигателей,  
систем и агрегатов автомобилей

Заместитель директора по учебной  
работе  
\_\_\_\_\_ Т.С. Колобук

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	19
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	20
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	25
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	29

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПП.01 по ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа производственной практики ПП.01 является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, входящей в состав укрупненной группы специальностей 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и соответствующих профессиональных компетенций:

<b>Код</b>	<b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>
ВД 1	Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных двигателей
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
ВД 2	Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей
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
ВД 3	Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей
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
ВД 4	Проведение кузовного ремонта
ПК 4.1	Выявлять дефекты автомобильных кузовов
ПК 4.2	Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов
ПК 4.3	Проводить окраску автомобильных кузовов
<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
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

Рабочая программа производственной практики может быть использована

- в дополнительном профессиональном образовании по программе повышения квалификации при наличии соответствующего начального профессионального образования;
- профессиональной подготовке работников в области техники и технологии

наземного транспорта при наличии среднего или высшего профессионального образования технического профиля;

- в дополнительном обучении рабочим профессиям по специальности 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.

## 1.2. Цели и задачи производственной практики – требования к результатам освоения производственной практики

Цель производственной практики: формирование общих и профессиональных компетенций в процессе производственной практики, формирование практических навыков по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта; закрепление, расширение и систематизация знаний полученных при изучении общепрофессиональных дисциплин и профессионального модуля, приобретение практического опыта, развитие профессионального мышления, привитие компетенций организаторской деятельности в условиях трудового коллектива.

Задачи:

- формирование у обучающихся умений в рамках ПМ.01 по основным видам профессиональной деятельности;

- обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов;

- формирование умения правильно и грамотно осуществлять эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, в том числе и в условиях районов приравненных к Крайнему Северу;

- формирование умений по ведению и оформлению учетно-отчетной и планирующей– документации.

В результате прохождения производственной практики, с целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен

Шифр и наименование компетенций	Действия	Умения	Знания
ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей	Приемка и подготовка автомобиля к диагностике Общая органолептическая диагностика автомобильных двигателей по внешним признакам Проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей Оценка результатов диагностики автомобильных двигателей Оформление диагностической карты автомобиля	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. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной	Марки и модели автомобилей, их технические характеристики и особенности конструкции. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические основы общения с заказчиками. Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов. Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, диагностируемые параметры работы двигателей, методы

		<p>деятельности. Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей. Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей. Заполнять форму диагностической карты автомобиля. Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля</p>	<p>инструментальной диагностики двигателей, диагностическое оборудование для автомобильных двигателей, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности двигателей и способы их выявления при инструментальной диагностике. Знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Основные неисправности автомобильных двигателей, их признаки, причины и способы устранения. Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей, предельные величины износов их деталей и сопряжений. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности. Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей</p>
<p>ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации</p>	<p>Приём автомобиля на техническое обслуживание. Определение перечней работ по техническому обслуживанию двигателей. Подбор оборудования, инструментов и расходных материалов. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей. Сдача автомобиля заказчику. Оформление технической документации</p>	<p>Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию. Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя. Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; Определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания</p>	<p>Марки и модели автомобилей, их технические характеристики, особенности конструкции и технического обслуживания. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические основы общения с заказчиками. Перечни и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей. Виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания и двигателей. Требования охраны труда при работе с двигателями внутреннего сгорания.</p>

		<p>двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией.</p> <p>Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя.</p> <p>Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией.</p> <p>Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей.</p> <p>Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля.</p> <p>Заполнять сервисную книжку.</p> <p>Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе</p>	<p>Устройство двигателей автомобилей, принцип действия его механизмов и систем, неисправности и способы их устранения, основные регулировки систем и механизмов двигателей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей.</p> <p>Перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания.</p> <p>Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок.</p> <p>Основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов.</p> <p>Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов.</p> <p>Области применения материалов.</p> <p>Формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины.</p> <p>Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей</p>
<p>ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией</p>	<p>Подготовка автомобиля к ремонту.</p> <p>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</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.</p> <p>Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами.</p> <p>Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ.</p> <p>Снимать и устанавливать узлы</p>	<p>Устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей.</p> <p>Назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей.</p> <p>Знание форм и содержание учетной документации.</p> <p>Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования.</p> <p>Технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем.</p> <p>Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.</p> <p>Назначение и структуру каталогов деталей.</p> <p>Средства метрологии, стандартизации и</p>

	после ремонта	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.	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, применяемых в профессиональной деятельности материалов. Области применения материалов. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы двигателя. Технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем и механизмов. Технологию выполнения регулировок двигателя. Оборудования и технологию испытания двигателей.
ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем	Диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам. Проведение	Измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей. Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического	Основные положения электротехники. Устройство и принцип действия электрических машин и электрического оборудования автомобилей. Устройство и конструктивные



автомобилей	инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей. Оценка результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей	состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей. 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. Пользоваться измерительными приборами. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей	особенности элементов электрических и электронных систем автомобилей. Технические параметры исправного состояния приборов электрооборудования автомобилей, неисправности приборов и систем электрооборудования, их признаки и причины. Устройство и работа электрических и электронных систем автомобилей, номенклатура и порядок использования диагностического оборудования, технологии проведения диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, основные неисправности электрооборудования, их причины и признаки. Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами. Неисправности электрических и электронных систем, их признаки и способы выявления по результатам органолептической и инструментальной диагностики, методики определения неисправностей на основе кодов неисправностей, диаграмм работы электронного контроля работы электрических и электронных систем автомобилей
ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.	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	Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией. 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	Виды и назначение инструмента, оборудования, расходных материалов, используемых при техническом обслуживании электрооборудования и электронных систем автомобилей; признаки неисправностей оборудования, и инструмента; способы проверки функциональности инструмента; назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и стендов; правила применения универсальных и специальных приспособлений

		систем автомобилей, выявление и замена неисправных	и контрольно-измерительного инструмента. Основные положения электротехники. Устройство и принцип действия электрических машин и оборудования. Устройство и принцип действия электрических и электронных систем автомобилей, их неисправностей и способов их устранения. Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок. Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами
ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии	Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. Демонтаж и монтаж узлов и элементов 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, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем	Пользоваться измерительными приборами. Снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогом деталей. Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами. Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем. Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Устранять выявленные неисправности. Определять способы и средства	Устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования автомобилей. Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем. Назначение и взаимодействие электрических и электронных систем. Знание форм и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования. Устройство, расположение, приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля. Технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и содержание каталогов деталей. Меры безопасности при

		<p>ремонта.          Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.          Регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией.          Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем</p>	<p>работе с электрооборудованием и электрическими инструментами.          Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения.          Средства метрологии, стандартизации и сертификации.          Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем.          Технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем.          Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов.          Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения.          Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем.          Технологические процессы разборки-сборки ремонтируемых узлов электрических и электронных систем.          Характеристики и порядок использования специального инструмента, приборов и оборудования.          Требования для проверки электрических и электронных систем и их узлов.          Технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля.          Технологию выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем</p>
<p>ПК 3.1.          Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.</p>	<p>Подготовка средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.          Диагностика технического состояния автомобильных</p>	<p>Безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами.          Определять исправность и функциональность диагностического оборудования и приборов.          Пользоваться диагностическими картами, уметь их заполнять.</p>	<p>Методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей; методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач          Структура и содержание диагностических карт.</p>

	<p>трансмиссий по внешним признакам. Проведение инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий. Диагностика состояния ходовой части и органов управления автомобилей по внешним признакам. Проведение инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей. Оценка результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилей</p>	<p>Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных неисправностей. Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей. Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить инструментальную диагностику ходовой части и механизмов управления автомобилей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей</p>	<p>Устройство, работу, регулировки, технические параметры исправного состояния автомобильных трансмиссий, неисправности агрегатов трансмиссии и их признаки. Устройство и принцип действия, диагностируемые параметры агрегатов трансмиссий, методы инструментальной диагностики трансмиссий, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности агрегатов трансмиссии и способы их выявления при инструментальной диагностике, порядок проведения и технологические требования к диагностике технического состояния автомобильных трансмиссий, допустимые величины проверяемых параметров. Знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Устройство, работа, регулировки, технические параметры исправного состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, неисправности и их признаки. Устройство и принцип действия элементов ходовой части и органов управления автомобилей, диагностируемые параметры, методы инструментальной диагностики ходовой части и органов управления, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности ходовой части и органов управления, способы их выявления при инструментальной диагностике. Правила техники безопасности и охраны труда</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>в профессиональной деятельности.</p> <p>Коды неисправностей, диаграммы работы ходовой части и механизмов управления автомобилей.</p> <p>Предельные величины износов и регулировок ходовой части и механизмов управления автомобилей</p>
<p>ПК 3.2.</p> <p>Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.</p>	<p>Выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий.</p> <p>Выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей</p>	<p>Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания:</p> <p>проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов.</p> <p>Использовать эксплуатационные материалы 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>Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания:</p> <p>проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности</p>	<p>Устройство и принцип действия автомобильных трансмиссий, их неисправностей и способов их устранения.</p> <p>Перечней регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания.</p> <p>Особенностей регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей.</p> <p>Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов.</p> <p>Области применения материалов.</p> <p>Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения.</p> <p>Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания.</p> <p>Особенностей регламентных работ для автомобилей различных марок моделей.</p> <p>Правила техники безопасности и охраны 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>Подготовка автомобиля к ремонту.</p> <p>Оформление первичной документации для ремонта.</p> <p>Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.</p>	<p>Оформлять учетную документацию.</p> <p>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.</p> <p>Соблюдать безопасные условия</p>	<p>Формы и содержание учетной документации.</p> <p>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</p>

	<p>Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Ремонт механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта.</p>	<p>труда в профессиональной деятельности. Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ. Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией. Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей</p>	<p>и оборудования. Назначение и структуру каталогов деталей. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Средства 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>ПК 4.1.Выявлять дефекты автомобильных кузовов.</p>	<p>Подготовка автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова. Подбор и использование оборудования, приспособлений и</p>	<p>Проводить демонтно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля. Пользоваться технической документацией. Читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и</p>	<p>Требования правил техники безопасности при проведении демонтно-монтажных работ. Устройство кузова, агрегатов, систем и механизмов автомобиля. Виды и назначение</p>

	<p>инструментов для проверки технических параметров кузова. Выбор метода и способа ремонта кузова</p>	<p>частей кузова. Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием. Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов. Читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов. Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом. Оценивать техническое состояние кузова. Выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову. Оформлять техническую и отчетную документацию</p>	<p>слесарного инструмента и приспособлений. Правила чтения технической и конструкторско-технологической документации. Инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования. Виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов. Правила пользования инструментом для проверки геометрических параметров кузовов. Визуальные признаки наличия повреждения наружных и внутренних элементов кузовов. Признаки наличия скрытых дефектов элементов кузова. Виды чертежей и схем элементов кузовов. Чтение чертежей и схем элементов кузовов. Контрольные точки геометрии кузовов. Возможность восстановления повреждённых элементов в соответствии с нормативными документами. Способы и возможности восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов. Виды технической и отчетной документации. Правила оформления технической и отчетной документации</p>
<p>ПК 4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.</p>	<p>Подготовка оборудования для ремонта кузова. Правка геометрии автомобильного кузова. Замена поврежденных элементов кузовов. Рихтовка элементов кузовов</p>	<p>Использовать оборудование для правки геометрии кузовов. Использовать сварочное оборудование различных типов. Использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов. Проводить обслуживание технологического оборудования. Устанавливать автомобиль на стапель. Находить контрольные точки кузова. Использовать стапель для вытягивания повреждённых элементов кузовов. Использовать специальную оснастку, приспособления и</p>	<p>Виды оборудования для правки геометрии кузовов. Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов. Виды сварочного оборудования. Устройство и принцип работы сварочного оборудования различных типов. Обслуживание технологического оборудования в соответствии с заводской инструкцией. Правила техники безопасности при работе на стапеле.</p>

		<p>инструменты для правки кузовов.</p> <p>Использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова.</p> <p>Применять рациональный метод демонтажа кузовных элементов.</p> <p>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>Принцип работы на стапеле.</p> <p>Способы фиксации автомобиля на стапеле.</p> <p>Способы контроля вытягиваемых элементов кузова.</p> <p>Применение дополнительной оснастки при вытягивании элементов кузовов на стапеле.</p> <p>Технику безопасности при работе со сверлильным и отрезным инструментом.</p> <p>Места стыковки элементов кузова и способы их соединения.</p> <p>Заводские инструкции по замене элементов кузова.</p> <p>Способы соединения новых элементов с кузовом.</p> <p>Классификация и виды защитных составов скрытых полостей и сварочных швов.</p> <p>Места применения защитных составов и материалов.</p> <p>Способы восстановления элементов кузова.</p> <p>Виды и назначение рихтовочного инструмента.</p> <p>Назначение, общее устройство и работа споттера.</p> <p>Методы работы споттером.</p> <p>Виды и работа специальных приспособлений для рихтовки элементов кузовов</p>
<p>ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных 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>Окраска элементов кузовов</p>	<p>Визуально определять исправность средств индивидуальной защиты.</p> <p>Безопасно пользоваться различными видами СИЗ.</p> <p>Выбирать СИЗ, согласно требованиям при работе с различными материалами.</p> <p>Оказывать первую медицинскую помощь при интоксикации лакокрасочными материалами</p> <p>Визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия.</p> <p>Выбирать способ устранения дефектов лакокрасочного покрытия.</p> <p>Подбирать инструмент и материалы для ремонта.</p> <p>Подбирать материалы для восстановления геометрической формы элементов кузова.</p> <p>Подбирать материалы для защиты элементов кузова от коррозии.</p> <p>Подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова.</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</p>



		<p>Наносить различные виды лакокрасочных материалов.</p> <p>Подбирать абразивный материал на каждом этапе подготовки поверхности.</p> <p>Использовать механизированный инструмент при подготовке поверхностей.</p> <p>Восстанавливать первоначальную форму элементов кузовов.</p> <p>Использовать краскопульты различных систем распыления.</p> <p>Наносить базовые краски на элементы кузова.</p> <p>Наносить лаки на элементы кузова.</p> <p>Окрашивать элементы деталей кузова в переход.</p> <p>Полировать элементы кузова.</p> <p>Оценивать качество окраски деталей</p>	<p>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>Градации абразивных элементов.</p> <p>Подбор абразивных материалов для обработки конкретных видов лакокрасочных материалов.</p> <p>Назначение, устройство и работа шлифовальных машин.</p> <p>Способы контроля качества подготовки поверхностей.</p> <p>Виды, устройство и принцип работы краскопультов различных конструкций.</p> <p>Технологию нанесения базовых красок.</p> <p>Технологию нанесения лаков.</p> <p>Технологию окраски элементов кузова методом перехода по базе и по лаку.</p> <p>Применение полировальных паст.</p> <p>Подготовка поверхности под полировку.</p> <p>Технологию полировки лака на элементах кузова.</p> <p>Критерии оценки качества окраски деталей</p>
<p>ОК 2.</p> <p>Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Планирует информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач</p> <p>Проводит анализ полученной информации, выделяет в ней главные аспекты.</p> <p>Структурирует отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска;</p> <p>Интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять задачи для поиска информации;</li> <li>- определять необходимые источники информации;</li> <li>- планировать процесс поиска;</li> <li>- структурировать получаемую информацию;</li> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>- оформлять результаты поиска</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>- приемы структурирования информации;</li> <li>- формат оформления результатов поиска информации</li> </ul>
<p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно</p>	<p>Участствует в деловом общении для эффективного решения деловых задач.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</li> </ul>

взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Планирует профессиональную деятельность	клиентами в ходе профессиональной деятельности	- основы проектной деятельности
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Применяет средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности	- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение	- современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности

**1.3. Количество часов, отводимое на освоение рабочей программы производственной практики:**

Всего ПП.01 по ПМ.01 - 144 часа (4 недели).

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и соответствующих профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций:

<b>Код</b>	<b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>
ВД 1	Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных двигателей
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
ВД 2	Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей
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
ВД 3	Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей
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
ВД 4	Проведение кузовного ремонта
ПК 4.1	Выявлять дефекты автомобильных кузовов
ПК 4.2	Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов
ПК 4.3	Проводить окраску автомобильных кузовов
<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
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

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Тематический план производственной практики

Коды профессиональных компетенций	Наименование профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка практики)	Виды работ
1	2	3	4
ПК 1.1 – ПК 4.3 ОК 02, 04, 09	ПМ 01. Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	144	<p>Цели и задачи практики. Ознакомление с техникой безопасности. Выполнение работ по общему осмотру автомобилей</p> <p>Выполнение работ по разборки и сборки двигателей внутреннего сгорания</p> <p>Выполнение работ связанных с разборкой и сборкой деталей системы охлаждения ДВС</p> <p>Выполнение работ связанных с разборкой и сборкой деталей системы смазки ДВС</p> <p>Выполнение работ по демонтажу и монтажу сцепления ДВС легковых и грузовых автомобилей</p> <p>Выполнение работ по демонтажу и монтажу привода управления сцепления легковых и грузовых автомобилей</p> <p>Выполнение работ по демонтажу и монтажу карданных передач легковых и грузовых автомобилей</p> <p>Выполнение работ по демонтажу и монтажу раздаточных коробок передач легковых и грузовых автомобилей</p> <p>Выполнение работ по демонтажу и монтажу главной передачи легковых автомобилей</p> <p>Выполнение работ по диагностированию и техническому обслуживанию цилиндропоршневой группы и кривошипно-шатунного механизма</p> <p>Выполнение работ по диагностированию и техническому обслуживанию и капитальному ремонту механизмов газораспределения</p> <p>Выполнение работ по диагностированию, текущему и капитальному ремонту системы охлаждения грузовых и легковых автомобилей</p> <p>Выполнение работ по диагностированию и техническому обслуживанию, системы смазки легковых автомобилей</p> <p>Выполнение работ по диагностированию, текущему и капитальному ремонту системы питания легковых и грузовых автомобилей</p> <p>Выполнение работ по диагностированию и ремонту системы зажигания легковых и грузовых автомобилей</p> <p>Выполнение работ по диагностированию и техническому обслуживанию электрооборудования легковых и грузовых автомобилей</p> <p>Выполнение работ по диагностированию и техническому обслуживанию трансмиссии легковых автомобилей</p>

			Выполнение работ по диагностированию и ремонту трансмиссии грузовых автомобилей Выполнение работ по диагностированию и ремонту шин и камер легковых и грузовых автомобилей Выполнение работ по балансировке колес грузовых и легковых автомобилей Выполнение работ по ремонту кузовов и кабин легковых автомобилей Выполнение работ по ремонту рам кузовов и кабин грузовых автомобилей Составление отчета о прохождении практики
--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 3.2. Содержание обучения в ходе проведения производственной практики

Виды работ	Содержание учебного материала	Количество часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>ПП.01 по ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств</b>			
Цели и задачи практики. Ознакомление с техникой безопасности. Выполнение работ по общему осмотру автомобилей	Ознакомиться с техникой безопасности и охраной труда на автопредприятии. Выполнение работ по общему осмотру подвижного состава на автотранспортных предприятиях и станциях технического обслуживания автомобилей. Выполнение работ при осмотре подвижного состава, определение их назначений и классификаций, а также общего устройства, компоновки	6	3
Выполнение работ по разборки и сборки двигателей внутреннего сгорания	Выполнение работ (непосредственно с наставником) по демонтажу и монтажу поршневой группы ДВС. Выполнение работ (непосредственно с наставником) по демонтажу и монтажу газораспределительного механизма. Выполнение крепежных работ механизмов и систем ДВС	6	3
Выполнение работ по разборки и сборки двигателей внутреннего сгорания	Выполнение работ (непосредственно с наставником) по демонтажу и монтажу впускных и выпускных клапанов головки блока цилиндров ДВС. Выполнение крепежных работ механизмов и систем ДВС	6	3
Выполнение работ по разборки и сборки двигателей внутреннего сгорания	Выполнение работ (непосредственно с наставником) по демонтажу и монтажу впускных и выпускных клапанов головки блока цилиндров ДВС. Выполнение крепежных работ механизмов и систем ДВС	6	3
Выполнение работ связанных с разборкой и сборкой деталей системы охлаждения ДВС легковых и грузовых автомобилей Выполнение работ связанных с разборкой и сборкой деталей системы смазки ДВС	Выполнение работ связанных с разборкой и сборкой деталей системы охлаждения ДВС легковых и грузовых автомобилей. Выполнение работ связанных с демонтажом и установкой пусковых подогревателей автомобилей ВАЗ, УАЗ, ЗИЛ, КамАЗ Выполнение работ связанных с снятием и установкой фильтров системы смазки автомобилей ВАЗ, УАЗ, ЗИЛ, КамАЗ. Выполнение работ связанных с разборкой и сборкой деталей системы смазки ДВС легковых и грузовых автомобилей	6	3
Выполнение работ по демонтажу и монтажу сцепления ДВС легковых и грузовых автомобилей Выполнение работ по демонтажу и монтажу привода управления сцепления легковых и грузовых автомобилей	Выполнение работ по демонтажу и монтажу сцепления ДВС легковых и грузовых автомобилей. Выполнение работ связанных с разборкой и сборкой деталей сцепления ДВС легковых и грузовых автомобилей Выполнение работ по демонтажу и монтажу привода управления сцепления легковых и грузовых автомобилей. Выполнение работ связанных с разборкой и сборкой деталей привода сцепления ДВС легковых и грузовых автомобилей	6	3
Выполнение работ по демонтажу и монтажу карданных передач легковых и грузовых автомобилей Выполнение работ по демонтажу и монтажу раздаточных коробок передач легковых и грузовых автомобилей	Выполнение работ по демонтажу и монтажу карданных передач легковых и грузовых автомобилей. Выполнение качественной работы по демонтажу и монтажу карданных передач легковых и грузовых автомобилей Выполнение работ по демонтажу и монтажу раздаточных коробок передач легковых и грузовых автомобилей. Выполнение качественной работы по демонтажу и монтажу раздаточных коробок передач легковых и грузовых автомобилей	6	3
Выполнение работ по демонтажу и монтажу	Выполнение работ по демонтажу и монтажу главной передачи легковых автомобилей	6	3

главной передачи легковых автомобилей			
Выполнение работ по диагностированию и техническому обслуживанию цилиндропоршневой группы и кривошипно-шатунного механизма	Выполнение работ по диагностированию и техническому обслуживанию цилиндропоршневой группы и кривошипно-шатунного механизма. Выполнение работ по определению размеров цилиндро-поршневых групп и коленчатых валов	6	3
Выполнение работ по диагностированию и техническому обслуживанию и капитальному ремонту механизмов газораспределения	Выполнение работ по диагностированию и техническому обслуживанию и капитальному ремонту механизмов газораспределения. Выполнение работ по сборке газораспределительного механизма	6	3
Выполнение работ по диагностированию, текущему и капитальному ремонту системы охлаждения грузовых и легковых автомобилей	Выполнение работ по диагностированию, текущему и капитальному ремонту системы охлаждения грузовых и легковых автомобилей. Выполнение работ по сборке и контролю качества ремонта деталей, агрегатов системы	6	3
Выполнение работ по диагностированию и техническому обслуживанию, системы смазки легковых автомобилей	Выполнение работ по диагностированию, текущему и капитальному ремонту системы смазки легковых автомобилей. Выполнение работ по сборке и контролю качества ремонта деталей, агрегатов системы	6	3
Выполнение работ по диагностированию и техническому обслуживанию, системы смазки грузовых автомобилей	Выполнение работ по диагностированию, текущему и капитальному ремонту системы смазки грузовых автомобилей. Выполнение работ по сборке и контролю качества ремонта деталей, агрегатов системы	6	3
Выполнение работ по диагностированию, текущему и капитальному ремонту системы питания легковых автомобилей	Выполнение работ по диагностированию, текущему и капитальному ремонту системы питания легковых автомобилей. Выполнение работ по сборке и контролю качества ремонта деталей, агрегатов системы	6	3
Выполнение работ по диагностированию, текущему и капитальному ремонту системы питания грузовых автомобилей	Выполнение работ по диагностированию, текущему и капитальному ремонту системы питания грузовых автомобилей. Выполнение работ по сборке и контролю качества ремонта деталей, агрегатов системы	6	3
Выполнение работ по диагностированию и ремонту системы зажигания легковых и грузовых автомобилей	Выполнение работ по диагностированию и ремонту системы зажигания легковых автомобилей. Выполнение работ по сборке и контролю качества ремонта деталей, агрегатов системы	6	3
Выполнение работ по диагностированию и техническому обслуживанию электрооборудования легковых автомобилей	Выполнение работ по диагностированию и техническому обслуживанию электрооборудования легковых автомобилей. Выполнение работ по диагностированию и техническому обслуживанию и ремонту генераторов автомобилей ВАЗ, УАЗ и систем регулирования. Выполнение работ по сборке и контролю качества ремонта деталей, агрегатов электрооборудования автомобиля	6	3
Выполнение работ по диагностированию и техническому обслуживанию электрооборудования грузовых автомобилей	Выполнение работ по диагностированию и техническому обслуживанию электрооборудования грузовых автомобилей. Выполнение работ по диагностированию и техническому обслуживанию и ремонту стартера автомобилей ЗИЛ, КамАЗ, и систем регулирования. Выполнение работ по диагностированию и техническому обслуживанию и ремонту генераторов автомобилей ЗИЛ, КамАЗ и систем регулирования. Выполнение работ по сборке и контролю качества ремонта деталей, агрегатов электрооборудования автомобиля.	6	3

Выполнение работ по диагностированию и техническому обслуживанию трансмиссии легковых автомобилей	Выполнение работ по диагностированию и техническому обслуживанию трансмиссии легковых автомобилей. Выполнение работ по диагностированию и ремонту сцепления и привода управления. Выполнение работ по диагностированию и ремонту механических коробок передач. Выполнение работ по диагностированию и ремонту карданных передач. Выполнение работ по диагностированию и ремонту ведущих мостов. Выполнение работ по сборке и контролю качества ремонта деталей, агрегатов трансмиссии автомобиля.	6	3
Выполнение работ по диагностированию и ремонту трансмиссии грузовых автомобилей	Выполнение работ по диагностированию трансмиссии грузовых автомобилей. Выполнение работ по диагностированию и ремонту сцепления и привода управления. Выполнение работ по сборке и контролю качества ремонта деталей, агрегатов трансмиссии автомобиля. Выполнение работ по диагностированию и ремонту механических коробок передач. Выполнение работ по диагностированию и ремонту карданных передач. Выполнение работ по диагностированию и ремонту ведущих мостов	6	3
Выполнение работ по диагностированию и ремонту шин и камер легковых и грузовых автомобилей	Выполнение работ по диагностированию и ремонту шин и камер легковых автомобилей. Выполнение работ по диагностированию и ремонту шин и камер грузовых автомобилей.	6	3
Выполнение работ по балансировке колес грузовых и легковых автомобилей	Выполнение работ по балансировке колес грузовых и легковых автомобилей	6	3
Выполнение работ по ремонту кузовов и кабин легковых автомобилей	Выполнение работ по ремонту кузовов и кабин легковых автомобилей. Выполнение сварочных работ при ремонте кузовов и кабин легковых автомобилей	6	3
Выполнение работ по ремонту рам кузовов и кабин грузовых автомобилей	Выполнение работ по ремонту рам кузовов и кабин грузовых автомобилей. Выполнение сварочных работ при ремонте кузовов и кабин грузовых автомобилей	6	3
Составление отчета о прохождении практики	Оформление отчёта по практике. Подготовка к защите отчета	ежедневно	3
	Дифференцированный зачет		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).



## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 4.1 Требования к организации производственной практики

Производственная практика ПП.01 проводится на базе профильных организаций эксплуатирующих автотранспортную технику и имеющих собственную материально-техническую базу для технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств, на основе договоров, заключаемых между колледжем и этими организациями. Допускается прохождение практики по месту жительства обучающихся по запросу от колледжа.

В колледже издаётся приказ о допуске и направлении обучающихся на производственную практику, с указанием периода и баз практики.

Сроки проведения практики устанавливаются образовательным учреждением с учетом теоретической подготовленности обучающихся в соответствии с ОПОП СПО. Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практики по профилю специальности составляет не более 36 учебных часов в неделю.

К производственной практике по профилю специальности допускаются обучающиеся, выполнившие соответствующие разделы программы МДК, учебной практики (при ее наличии) по данному профессиональному модулю и имеющие положительные оценки.

Практика может осуществляться как непрерывным циклом, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням и неделям, при условии обеспечения связи между содержанием практики и теоретическим обучением.

При прохождении производственной практики обучающиеся обязаны:

- выполнять правила внутреннего распорядка и распоряжения руководителя практики;
- выполнять в полном объеме задания, предусмотренные программой, графиком прохождения практики;
- предоставить дневник о прохождении практики с отзывом – характеристикой руководителя практики;
- защитить дневник перед членами комиссии на отделении.

Процесс подготовки и защиты дневника производственной практики состоит из следующих этапов:

- определение объекта прохождения практики;
- составление плана прохождения практики;
- изучение тем, определенных рабочей программой производственной практики;
- подбор литературы и ознакомление с ее содержанием;
- изучение документации в соответствии с рекомендуемой тематикой;
- подбор практического материала для написания дневника;
- раскрытие теоретических проблем, решаемых в работе;
- оформление дневника по производственной практике;
- представление дневника на рецензирование;
- защита дневника по производственной практике.

Результатом производственной практики является развитие у обучающихся навыков самостоятельной работы по специальности, умение делать выводы и давать конкретные предложения.

Дневник о прохождении производственной практики должен быть выполнен на высоком профессиональном уровне, при его подготовке должны быть использованы законодательные акты, инструктивные материалы, литературные источники, материалы лекционного курса и практические навыки по всем разделам. Дневник должен раскрывать все тематические разделы плана, должен быть правильно оформлен, написан разборчиво и грамотно.

Практика завершается дифференцированным зачетом, контролирующим уровень освоения обучающимися общих и профессиональных компетенций.

#### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Производственная практика обеспечена следующей нормативной и учебно-методической документацией:

- федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1568;
- рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей;
- рабочая программа учебной практики;
- контрольно-оценочные средства по профессиональному модулю ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

##### **Нормативные акты**

1. Государственный стандарт ГОСТ Р 51709-2001
2. Технический регламент «О безопасности колесных транспортных средств» от 23.09.2009 г.
3. Технический регламент «О требования к автомобильному и авиационному бензину, дизельному и судовому топливу, топливу для реактивных двигателей и топочному мазуту» с изменениями от 21.04.2010 г.

##### **Интернет сайты**

1. Автомастер [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://amastercar.ru>
2. Автомобильный портал [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.driveforce.ru>
3. Восстановление внешнего вида Вашего авто с соблюдением тех.процессов и использованием профессиональных материалов [Электронный ресурс]. Режим доступа: [www.32auto.ru](http://www.32auto.ru)
4. За рулем online [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.zr.ru/>
5. Министерство образования Российской Федерации [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.ed.gov.ru>
6. Национальный портал «Российский общеобразовательный портал» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.school.edu.ru>
7. Нормативно-технические документы [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.complexdoc.ru>
8. ПромСнабКомплект. Оборудование для автомастерской [Электронный ресурс]. Режим доступа: [www.lavtorem.ru](http://www.lavtorem.ru)
9. Специализированный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.ict.edu.ru>
10. Твой автомир [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://avtolook.ru/>
11. ТехноСоюз. Оборудование для автосервиса и СТО [Электронный ресурс]. Режим доступа: [www.technosouz.ru](http://www.technosouz.ru)
12. Удовольствие в движении [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.drive.ru/>
13. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>

14. Электронная библиотека Razym.ru [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.razym.ru/index.php>

**Печатные издания**

1. Епифанов Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта/Л.И. Епифанов Е.А. Епифанова. – М.: Инфра-М, 2015. – 352 с.
2. Карагодин В.И. Ремонт автомобилей/ В.И. Карагодин, Н.Н. Митрохин. – М.: Мастерство, 2015. – 496 с.
3. Кириченко Н.Б. Автомобильные эксплуатационные материалы/ Н.Б. Кириченко. – М.: Академа, 2015. – 210 с.
4. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности/ Е.В. Михеева. – М.: Академа, 2017. – 384 с.
5. Пузанков А.Г. Автомобили «Устройство автотранспортных средств»/ А.Г. Пузанков.-М.: Академия, 2015. – 560 с.
6. Стуканов В.А. Основы теории автомобильных двигателей/В.А. Стуканов. – М.: Инфра-М, 2017. – 368 с.
7. Туревский И.С. Электрооборудование автомобилей/И.С. Туревский. – М.: Форум, 2015. – 368 с.

**Справочники:**

1. Понизовский А.А., Власко Ю.М. Краткий автомобильный справочник – М.: НИИАТ, 2014.
2. Приходько В.М. Автомобильный справочник – М.: Машиностроение, 2013.
3. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта – М.: Транспорт, 2015

**Дополнительные источники:**

1. Васильева Л.С. Автомобильные эксплуатационные материалы/Л.С. Васильева – М.: Наука-пресс, 2013. – 421 с.
2. Виноградов В.М. Организация производства технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей. 2015(4-ое изд. ст.). ОИЦ «Академия»
3. Виноградов В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей 2013 (6-ое изд. ст.) ОИЦ «Академия»
4. Виноградов В.М., Храмцов О.В. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. Основные и вспомогательные процессы. Лабораторный практикум. 2015 (6-ое изд. ст.) ОИЦ «Академия»
5. Власов В.М., Жанказиев С.В. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. 2015 (7-ое изд. ст.) ОИЦ «Академия»
6. Геленов А.А., Сочевко Т.И., Спиркин В.Г. Автомобильные эксплуатационные материалы. 2015 (4-ое изд. ст.) ОИЦ «Академия»
7. Геленов А.А., Сочевко Т.И., Спиркин В.Г. Автомобильные эксплуатационные материалы. Контрольные материалы 2014 (2-ое изд. ст.) ОИЦ «Академия»
8. Геленов А.А., Соченко Т.И. Спиркин В.Г. Контроль качества автомобильных эксплуатационных материалов: практикум. 2014 (3-ье изд. ст.) ОИЦ «Академия»
9. Графкина М.В. Охрана труда. Автомобильный транспорт ППСЗ. 2015 (2-ое изд. пер.) ОИЦ «Академия»
10. Карагодин В.И., Митрохин Н.Н. Ремонт автомобилей и двигателей. 2016 (12-ое изд. ст.) ОИЦ «Академия»
11. Кузнецов А.С. Слесарь по ремонту автомобилей (моторист). 2015 (10-ое изд. ст.) ОИЦ «Академия».
12. Кузнецов А.С. Слесарь по ремонту топливной аппаратуры. 2012 (4- ое изд. ст.) ОИЦ «Академия»
13. Кузнецов А.С. Техническое обслуживание и диагностика двигателя внутреннего сгорания. 2013 (4-ое изд. ст.) ОИЦ «Академия»
14. Кузнецов А.С. Техническое обслуживание и ремонт автомобиля. Часть 1/ Часть 2.

- 2013 (2-ое изд. ст.) ОИЦ «Академия»
15. Кузнецов А.С. Устройство и ремонт двигателя внутреннего сгорания. 2013 (3-е изд. ст.) ОИЦ «Академия»
  16. Митронин В.П., Агабаев А.А. Контрольные материалы по предмету "Устройство автомобиля". 2014 (4-ое изд. ст.) ОИЦ «Академия»
  17. Нерсисян В.И. Устройство автомобиля. Лабораторно-практические работы. 2014 (3-ье изд. ст.) ОИЦ «Академия»
  18. Петросов В.В. Ремонт автомобилей и двигателей. 2015 (9-ое изд. ст.) ОИЦ «Академия»
  19. Пехальский А.П., Пехальский И.А. Устройство автомобилей. 2014 (9-ое изд. ст.) ОИЦ «Академия»
  20. Пехальский А.П., Пехальский И.А. Устройство автомобилей. Контрольные материалы. 2014 (2-ое изд. ст.) ОИЦ «Академия»
  21. Пехальский А.П., Пехальский И.А. Устройство автомобилей. Лабораторный практикум. 2014 (6-ое изд. ст.) ОИЦ «Академия»
  22. Пузанков А.Г. Автомобили: устройство автотранспортных средств. 2013 (8-ое изд. ст.) ОИЦ «Академия»
  23. Финогенова Т.Г., Митронин В.П. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт автомобиля. Контрольные материалы. 2014 (4-ое изд. ст.) ОИЦ «Академия»
  24. Ходош М.С., Бачурин А.А. Организация сервисного обслуживания на автомобильном транспорте. 2016 (1-ое изд. ст.) ОИЦ «Академия».
  25. Чижов Ю.П. Электрооборудование автомобилей/ Ю.П. Чижов. – М.: Машиностроение, 2013.
  26. Шатров М.Г. Двигатели внутреннего сгорания/М.Г. Шатров. – М.: Высшая школа, 2015. – 400 с.

#### **4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Производственная практика (по профилю специальности) проводится образовательным учреждением при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так, и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются образовательным учреждением по каждому виду практики.

Реализация основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемому модулю. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется в форме дифференцированного зачета.

По результатам производственной практики руководителями практики от организации и от образовательной организации формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

Обучающиеся, не выполнившие без уважительной причины программу производственной практики или получившие отрицательную оценку, отчисляются из образовательного учреждения как имеющие академическую задолженность. В случае уважительной причины, обучающиеся направляются на практику вторично, в свободное от учебы время.

Профессиональные компетенции	Критерии оценки	Методы 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.</p> <p>Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей. Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей с соблюдением безопасных условий труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Проведения инструментальной диагностики автомобильных двигателей с соблюдением безопасных приемов труда, использованием оборудования и контрольно-измерительных инструментов с использованием технологической документации на диагностику двигателей и соблюдением регламентов диагностических работ, рекомендованных автопроизводителями.</p> <p>Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики и определять по результатам диагностических процедур</p>	<p>Наблюдение при выполнении работ учебной практики, решении производственных задач Дифференцированный зачет</p>

	<p>неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей.</p> <p>Составлять отчетную документацию с применением информационно-коммуникационных технологий при составлении отчетной документации по диагностике двигателей. Заполнять форму диагностической карты автомобиля. 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. Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией</p> <p>Выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя: замена технических жидкостей, замена деталей и расходных материалов, проведение необходимых регулировок и др.</p> <p>Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения.</p> <p>Составлять отчетную документацию по проведению технического обслуживания автомобилей с применением</p>	<p>Наблюдение при выполнении работ учебной практики, решении производственных задач</p> <p>Дифференцированный зачет</p>

	<p>информационно-коммуникационные технологий. Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля. Заполнять сервисную книжку. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе.</p>	
<p>ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией</p>	<p>Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-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>Наблюдение при выполнении работ учебной практики, решении производственных задач Дифференцированный зачет</p>
<p>ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей</p>	<p>Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей. Демонстрировать приемы проведения инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей: - Выбирать методы диагностики,</p>	<p>Наблюдение при выполнении работ учебной практики, решении производственных задач Дифференцированный зачет</p>

	<p>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>- Измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей с соблюдением правил эксплуатации электроизмерительных приборов и правил безопасности труда</p> <p>- Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе 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 соответствии с технической документацией для проведения технического обслуживания.</p> <p>Измерять параметры электрических цепей автомобилей. Пользоваться измерительными приборами.</p> <p>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>Наблюдение при выполнении работ учебной практики, решении производственных задач</p> <p>Дифференцированный зачет</p>
<p>ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией</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 оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогом деталей.</p> <p>Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами.</p> <p>Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить</p>	<p>Наблюдение при выполнении работ учебной практики, решении производственных задач</p> <p>Дифференцированный зачет</p>



	<p>проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами.</p> <p>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.</p> <p>Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.</p> <p>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>ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.</p>	<p>Безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами; определять исправность и функциональность диагностического оборудования и приборов;</p> <p>Пользоваться диагностическими картами, уметь их заполнять. 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 и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, 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</p>	<p>Наблюдение при выполнении работ учебной практики, решении производственных задач Дифференцированный зачет</p>

	<p>оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, 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>ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.</p>	<p>Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов.</p> <p>Использовать эксплуатационные материалы 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>Безопасного и высококачественного 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>Наблюдение при выполнении работ учебной практики, решении производственных задач</p> <p>Дифференцированный зачет</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>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. Работать с каталогами деталей.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Выполнять метрологическую поверку</p>	<p>Наблюдение при выполнении работ учебной практики, решении производственных задач</p> <p>Дифференцированный зачет</p>

	<p>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. Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией</p> <p>Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей</p>	
<p>ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов</p>	<p>Проводить демонтажно-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>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 состояния кузова</p> <p>Выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову</p> <p>Оформлять техническую и отчетную документацию</p>	<p>Наблюдение при выполнении работ учебной практики, решении производственных задач</p> <p>Дифференцированный зачет</p>
<p>ПК 4.2. Проводить</p>	<p>Выполнять работы ремонту</p>	<p>Наблюдение при</p>

<p>ремонт повреждений автомобильных кузовов.</p>	<p>автомобильных кузовов с использованием оборудования для правки геометрии кузовов, сварочное оборудование различных типов, Использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов Проводить обслуживание технологического оборудования Устанавливать автомобиль на стапель. Находить контрольные точки кузова. Использовать стапель для вытягивания повреждённых элементов кузовов. Использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов Использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова Применять рациональный метод демонтажа кузовных элементов Применять сварочное оборудование для монтажа новых элементов. Обрабатывать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными материалами Восстановление плоских поверхностей элементов кузова. Восстановление ребер жесткости элементов кузова</p>	<p>выполнении работ учебной практики, решении производственных задач Дифференцированный зачет</p>
<p>ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов.</p>	<p>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 и способы устранения их. 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.</p>	<p>Наблюдение при выполнении работ учебной практики, решении производственных задач Дифференцированный зачет</p>

	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 кузов. Окрашивать элементы деталей кузова в переход. Полировать элементы кузова. Оценивать качество окраски деталей.	
ОК.02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике
ОК.04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК.09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	- эффективное использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту в том числе оформлять документацию.	

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица)

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
91 – 100	5	Отлично
76 – 90	4	Хорошо
60 – 75	3	Удовлетворительно
менее 60	2	Неудовлетворительно

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений преподавателем определяется интегральная оценка уровня подготовки по учебной дисциплине.