

Департамент образования и науки Тюменской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Тюменской области  
«Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса»  
(ГАПОУ ТО «ТКТТС»)

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ 04 Выполнение работ по профессии Слесарь по ремонту автомобилей  
ПП.04.01 Производственная практика**

**специальность 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,  
систем и агрегатов автомобилей**

г. Тюмень, 2021 г.

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержденного приказом министерства образования и науки РФ № 1568 от 09 декабря 2016 г.

Положения об производственной практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденного приказом министерства образования и науки РФ № 291 от 18 апреля 2013 г. (в последней редакции)

Организация-разработчик:

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Тюменской области «Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса»

Разработчики:

1. Немытов А.С., мастер производственного обучения высшей квалификационной категории ГАПОУ ТО «ТКТТС»
2. Пермяков И.С., мастер производственного обучения ГАПОУ ТО «ТКТТС»

**РАССМОТРЕНА И РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ**  
на заседании методической (цикловой) комиссии  
Технологии автомобильного транспорта

## Содержание:

№ п/п	Наименование раздела	стр.
1.	Паспорт программы производственной практики	3
2.	Результаты освоения программы производственной практики	6
3.	Тематический план и содержание производственной практики	9
4.	Условия реализации программы производственной практики	25
5.	Контроль и оценка результатов освоения производственной практики	35

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

## **1.1. Область применения программы производственной практики**

Программа производственной практики является составной частью ОПОП СПО, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО.

Производственная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций:

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

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

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

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

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

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

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

ПК 1.1. Определять техническое состояние автомобильных двигателей.

ПК 1.2. Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей.

ПК 1.3. Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий.

ПК 1.4. Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей.

ПК 1.5. Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ.

ПК 2.1. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей.

ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей.

ПК2.3. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных трансмиссий.

ПК 2.4. Осуществлять техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей.

ПК 2.5. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных кузовов.

ПК 3.1. Производить текущий ремонт автомобильных двигателей.

ПК 3.2. Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей.

ПК 3.3. Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий.

ПК 3.4. Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей.

ПК 3.5. Производить ремонт и окраску кузовов.

Приобретение практического опыта по видам профессиональной деятельности:

ВД 1 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля

ВД 2 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации.

ВД 3 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации.

## **1.2. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики:**

Всего:

- количество недель: 5

- количество часов: 180 часов

## **1.3. Цели и задачи производственной практики, требования к результатам освоения практики, формы отчетности**

Целью производственной практики является:

- формирование профессиональных и общих компетенций;
- освоение обучающимся видов профессиональной деятельности по специальности среднего профессионального образования, заложенных в ФГОС СПО.

### Задачи производственной практики:

- закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности обучающихся в сфере изучаемой специальности;

- развитие общих и профессиональных компетенций;

- освоение современных производственных процессов, технологий;

- адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности предприятий различных организационно-правовых форм.

В ходе освоения программы производственной практики студент должен:

#### **уметь:**

– принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию;

– управлять автомобилем, выявлять признаки неисправностей автомобиля при его движении;

– 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, запускать двигатель, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей;

– соблюдать безопасные условия труда в профессиональной 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;

– применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей. Заполнять форму диагностической карты автомобиля. Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля;

– измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей;

– выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического 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;
- 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;
- использовать технологическую документацию на диагностику трансмиссий, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики;
- определять по результатам диагностических процедур неисправности агрегатов трансмиссий, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей;
- 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;
- определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей;
- оценивать по внешним признакам состояние кузовов, кабин и платформ, выявлять признаки отклонений от нормального технического состояния, визуально оценивать состояние соединений деталей, лакокрасочного покрытия, делать на их основе прогноз возможных неисправностей;
- диагностировать техническое состояние кузовов, кабин и платформ автомобилей, проводить измерения геометрии кузовов;

- определять по результатам диагностических процедур неисправности, дефекты и повреждения кузовов, кабин и платформ автомобилей, принимать решения о необходимости и целесообразности ремонта и способах устранения выявленных неисправностей, дефектов и повреждений;
- принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию;
- безопасного и качественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя: замена технических жидкостей, замена деталей и расходных материалов, проведение необходимых регулировок и др. Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности;
- определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения;
- применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей. Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля. Заполнять сервисную книжку. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе;
- измерять параметры электрических цепей автомобилей. Пользоваться измерительными приборами;
- безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных;
- безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов;
- использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности;
- выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения;
- безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов;
- безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных кузовов, чистка, дезинфекция, мойка, полировка, подкраска, устранение царапин и вмятин;



- использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности;
- выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения;
- 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;
- регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы двигателя;
- пользоваться измерительными приборами;
- снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля;
- 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<sup>4</sup>
- снимать и устанавливать узлы и элементы электрических и электронных систем. Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Устранять выявленные неисправности;

- определять способы и средства ремонта;
- выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование;
- регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией;
- проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем;
- использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование;
- снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий;
- выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры износов деталей трансмиссий контрольно-измерительными приборами и инструментами;
- выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;
- снимать и устанавливать механизмы, узлы и детали автомобильных трансмиссий. Разбирать и собирать механизмы и узлы трансмиссий;
- регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы автомобильных трансмиссий;
- использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование;
- проверять комплектность ходовой части и механизмов управления автомобилей;
- снимать и устанавливать узлы и механизмы ходовой части и систем управления;
- выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры изнашиваемых деталей и изменяемых параметров ходовой части и систем управления контрольно-измерительными приборами и инструментами;
- снимать и устанавливать узлы, механизмы и детали ходовой части и систем управления;
- регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией;
- проводить проверку работы узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей;
- снимать и устанавливать узлы и детали кузова, кабины, платформы;
- выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры деталей и параметров кузова с применением контрольно-измерительных приборов, оборудования и инструментов;
- снимать и устанавливать узлы и детали кузова автомобиля;
- применять оборудование для ремонта кузова и его деталей;

- определять основные свойства лакокрасочных материалов по маркам;
- выбирать лакокрасочные материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения;
- использовать оборудование для окраски кузова автомобиля. Определять дефекты лакокрасочного покрытия и объем работ по их устранению;
- применять оборудование для окраски кузова и его деталей;
- выбирать и использовать оборудование, инструменты и материалы для технологических операций окраски кузова автомобиля;
- регулировать установку элементов кузовов и кабин в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку узлов. Проводить проверку размеров. Проводить качество лакокрасочного покрытия.

**Иметь определенный уровень сформированности следующих профессиональных и общих компетенций:**

ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11.

ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5.

В результате прохождения производственной практики по профессиональному модулю в целом студент должен овладеть следующими видами деятельности:

**ВД 1 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля;**

**ВД 2 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации;**

**ВД 3 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации.**

По окончании практики студент сдаёт отчет в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной ГАПОУ ТО «ТКГТС» и аттестационный лист, установленной формы.

Итоговая аттестация проводится в форме экзамена квалификационного.

## **2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

2.1 Результатом освоения рабочей программы производственной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений и получения опыта практической деятельности в рамках МДК.04.01 по профессиональному модулю ПМ 04. ОПОП СПО по

основным видам профессиональной деятельности (ВПД), освоение ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной профессии:

## 2.2 Результаты производственной практики, подлежащие оценке:

<b>ПК 1.1. Определять техническое состояние автомобильных двигателей</b>	
<b>Действия</b>	<b>Умения</b>
Приемка и подготовка автомобиля к диагностике	Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию
Проверка технического состояния автомобиля в движении (выполнение пробной поездки)	Управлять автомобилем, выявлять признаки неисправностей автомобиля при его движении
Общая органолептическая диагностика автомобильных двигателей по внешним признакам	Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей
Проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей	Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, запускать двигатель, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.
Оценка результатов диагностики автомобильных двигателей	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.
Оформление диагностической карты автомобиля	Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей. Заполнять форму диагностической карты автомобиля. Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля
<b>ПК 1.2. Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей</b>	
<b>Действия</b>	<b>Умения</b>
Диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам	Измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей. Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей.
Проведение инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей	Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать диагностическое оборудование для определения технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, проводить инструментальную диагностику технического состояния электрических и электронных систем автомобилей. Пользоваться измерительными приборами
Оценка результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей	Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей
<b>ПК 1.3. Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий</b>	
<b>Действия</b>	<b>Умения</b>
Диагностика технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам	Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных неисправностей
Проведение инструментальной диагностики технического состояния авто-	Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диаг-

мобильных трансмиссий	ностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.
Оценка результатов диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий	Использовать технологическую документацию на диагностику трансмиссий, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Определять по результатам диагностических процедур неисправности агрегатов трансмиссий, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей
<b>1.4. Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей</b>	
<b>Действия</b>	<b>Умения</b>
Диагностика технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей по внешним признакам	Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей.
Проведение инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей	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.
Оценка результатов диагностики технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей	Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей
<b>ПК 1.5. Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ</b>	
<b>Действия</b>	<b>Умения</b>

Общая органолептическая диагностика технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей по внешним признакам	Оценивать по внешним признакам состояние кузовов, кабин и платформ, выявлять признаки отклонений от нормального технического состояния, визуально оценивать состояние соединений деталей, лакокрасочного покрытия, делать на их основе прогноз возможных неисправностей
Проведение инструментальной диагностики технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей	Диагностировать техническое состояние кузовов, кабин и платформ автомобилей, проводить измерения геометрии кузовов. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.
Оценка результатов диагностики технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей	Интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Определять по результатам диагностических процедур неисправности, дефекты и повреждения кузовов, кабин и платформ автомобилей, принимать решения о необходимости и целесообразности ремонта и способах устранения выявленных неисправностей, дефектов и повреждений.
<b>ПК 2.1. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей</b>	
<b>Действия</b>	<b>Умения</b>
Приём автомобиля на техническое обслуживание	Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию.
Перегон автомобиля в зону технического обслуживания	Управлять автомобилем
Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей	Безопасного и качественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя: замена технических жидкостей, замена деталей и расходных материалов, проведение необходимых регулировок и др. Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности.

	Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения.
Сдача автомобиля заказчику. Оформление технической документации	Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей. Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля. Заполнять сервисную книжку. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе
<b>ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей</b>	
<b>Действия</b>	<b>Умения</b>
Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей	Измерять параметры электрических цепей автомобилей. Пользоваться измерительными приборами. Безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных
<b>ПК 2.3. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных трансмиссий</b>	
<b>Действия</b>	<b>Умения</b>
Выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий	Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов. Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.
<b>ПК 2.4. Осуществлять техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей</b>	
<b>Действия</b>	<b>Умения</b>



Выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и механизмов управления автомобилей	<p>Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p>
--	--

**ПК 2.5. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных кузовов**

<b>Действия</b>	<b>Умения</b>
Выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных кузовов	<p>Безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных кузовов, чистка, дезинфекция, мойка, полировка, подкраска, устранение царапин и вмятин.</p> <p>Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности.</p> <p>Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения.</p>

**ПК 3.1. Производить текущий ремонт автомобильных двигателей**

<b>Действия</b>	<b>Умения</b>
Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта	<p>Оформлять учетную документацию.</p> <p>Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование</p>
Демонтаж и монтаж двигателя автомобиля: разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей	<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>
Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.	<p>Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами.</p> <p>Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ.</p>
Ремонт деталей систем и механизмов двигателя	Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя.

	<p>Определять неисправности и объем работ по их устранению.</p> <p>Определять способы и средства ремонта.</p> <p>Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.</p> <p>Определять основные свойства материалов по маркам.</p> <p>Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p>
Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта	<p>Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией.</p> <p>Проводить проверку работы двигателя</p>
<b>ПК 3.2. Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей</b>	
<b>Действия</b>	<b>Умения</b>
Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта.	Пользоваться измерительными приборами.
Демонтаж и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена	<p>Снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля.</p> <p>Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах.</p> <p>Работать с каталогом деталей.</p> <p>Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами.</p>
Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами.	<p>Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить 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>
Ремонт узлов и элементов	Снимать и устанавливать узлы и элементы

электрических и электронных систем	электрических и электронных систем. Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Устранять выявленные неисправности. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.
Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем	Регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем
<b>ПК 3.3. Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий</b>	
<b>Действия</b>	<b>Умения</b>
Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта.	Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование
Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий.	Снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.
Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.	Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры износов деталей трансмиссий контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ.
Ремонт механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий.	Снимать и устанавливать механизмы, узлы и детали автомобильных трансмиссий. Разбирать и собирать механизмы и узлы трансмиссий. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инстру-

	мент, приборы и оборудование.
Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий после ремонта	Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы автомобильных трансмиссий
<b>ПК 3.4. Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей</b>	
<b>Действия</b>	<b>Умения</b>
Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта.	Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование. Проверять комплектность ходовой части и механизмов управления автомобилей.
Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей.	Снимать и устанавливать узлы и механизмы ходовой части и систем управления. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.
Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.	Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры изнашиваемых деталей и изменяемых параметров ходовой части и систем управления контрольно-измерительными приборами и инструментами.
Ремонт узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей	Снимать и устанавливать узлы, механизмы и детали ходовой части и систем управления. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.
Регулировка, испытание узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей.	Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей
<b>ПК 3.5. Производить ремонт и окраску автомобильных кузовов</b>	

<b>Действия</b>	<b>Умения</b>
Подготовка кузова к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта.	<p>Оформлять учетную документацию.</p> <p>Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование.</p> <p>Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности.</p>
Демонтаж, монтаж и замена элементов кузова, кабины, платформы	<p>Снимать и устанавливать узлы и детали кузова, кабины, платформы.</p> <p>Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах.</p> <p>Работать с каталогом деталей.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p>
Проведение технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования.	Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры деталей и параметров кузова с применением контрольно-измерительных приборов, оборудования и инструментов.
Восстановление деталей, узлов и кузова автомобиля.	<p>Снимать и устанавливать узлы и детали кузова автомобиля.</p> <p>Определять неисправности и объем работ по их устранению.</p> <p>Определять способы и средства ремонта.</p> <p>Применять оборудование для ремонта кузова и его деталей.</p> <p>Выбирать и использовать специальный инструмент и приспособления.</p>
Окраска кузова и деталей кузова автомобиля	<p>Определять основные свойства лакокрасочных материалов по маркам.</p> <p>Выбирать лакокрасочные материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения.</p> <p>Использовать оборудование для окраски кузова автомобиля. Определять дефекты лакокрасочного покрытия и объем работ по их устранению.</p> <p>Определять способы и средства ремонта.</p> <p>Применять оборудование для окраски кузова и его деталей.</p> <p>Выбирать и использовать оборудование, инструменты и материалы для технологических опе-</p>

	раций окраски кузова автомобиля.
Регулировка и контроль качества ремонта кузовов и кабин	Регулировать установку элементов кузовов и кабин в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку узлов. Проводить проверку размеров. Проводить качество лакокрасочного покрытия

### 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Тематический план и содержание производственной практики

Код ПК	Код и наименования профессиональных модулей, МДК, разделов, тем.	Количество часов по учебному плану	Виды работ	Общие формулировки заданий	Ожидаемый результат (процесс/продукт)	Количество часов на выполнение задания		Количество работ
						Учебная норма времени	Рабочая норма времени	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>ПМ.04</b> Выполнение работ по профессии Слесарь по ремонту автомобилей <b>МДК 04.01</b> Технология выполнения работ слесаря по ремонту автомобилей <b>ПП 04.01</b> Производственная практика								
ПК 1.1. Определять техническое состояние автомобильных двигателей.	Тема 1 Определение технического состояния автомобильных двигателей	12	ВР. 1 Определение технического состояния автомобильных двигателей	Задание 1 Проверить осмотром состояние двигателя и приводных ремней, герметичность системы смазки, охлаждения, выпуска газов, крепления приборов системы питания и электрооборудования	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией. (Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта)	12	12	
				Задание 2 Проверить перебои и наличие стуков и шумов в работе двигателя (по маркам автомобилей).	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией. (Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта). ГОСТ Р 51250-99 Двигатели внутреннего сгорания поршневые. Дымность отработавших газов. Нормы и методы определения.			
				Задание 3 Компьютерная диагнос-	<b>Процесс:</b> соблюдение последователь-			

				тика двигателя.	ности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией.			
				Задание 4 Замерить компрессию в цилиндрах двигателя. (по маркам автомобилей).	<b>Продукт:</b> результат замера компрессии в цилиндрах двигателя при исправности технического средства соответствует норме, указанной в техническом паспорте. При неисправном состоянии не соответствует. ГОСТ 23435-79 Техническая диагностика. Двигатели внутреннего сгорания поршневые.			
				Задание 5 Проверить давление масла	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией.			
				Задание 6 Проверить температуру охлаждающей жидкости при работе двигателя под нагрузкой и его работу без нагрузки на малых оборотах коленчатого вала	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией.			
				Задание 7 Замерить контрольный расход топлива. (по маркам автомобилей).	<b>Продукт:</b> расход топлива соответствует норме, указанной в техническом паспорте. При неисправном состоянии не соответствует. ГОСТ 23435-79 Техническая диагностика. Двигатели внутреннего сгорания поршневые.			
				Задание 8 Продиагностировать форсунку	<b>Процесс:</b> использует диагностические приборы и оборудование для определения технического состояния автомобиля его агрегатов и систем согласно карте технологического процесса и в соответствии с требованиями техники безопасности.			
				Задание 9 Проверить давление топлива в топливной рампе	<b>Процесс:</b> использует диагностические приборы и оборудование для определения технического состояния автомобиля его агрегатов и систем согласно карте технологического процесса и в соответствии с требованиями техники безопасности.			



				Задание 10 Проверить содержание окиси углерода (СО) в отработавших газах	<b>Процесс:</b> использует диагностические приборы и оборудование для определения технического состояния автомобиля его агрегатов и систем согласно карте технологического процесса и в соответствии с требованиями техники безопасности.			
				Задание 11 Испытать на герметичность прилегания клапанов (комплект)	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией.			
				Задание 12 Ремень привода распределительного вала - проверка состояния	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией.			
				Задание 13 Термостат - проверка на автомобиле	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией.			
				Задание 14 Головка цилиндров - проверка плоскости разъёма с блоком цилиндров	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией.			
ПК 1.2. Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей.	<b>Тема 2 Определение технического состояния электрических и электронных систем автомобилей</b>	6	ВР. 2 Определение технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.	Задание 1 Проверить действие приборов звукового сигнала, смывателя стекла, стеклоочистителя, отопления, вентиляции и освещения контрольных ламп указателей, датчиков и салона кузова	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией.	6	6	
				Задание 2 Проверить направление света фар	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией.			
				Задание 3 Испытать работу генератора	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией.			
				Задание 4 Испытать работу стартера	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-			

					технологической документацией.			
				Задание 5 Датчик минимального уровня омывающей жидкости - проверка	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией.			
				Задание 6 Датчик аварийного уровня охлаждающей жидкости – проверка	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией.			
				Задание 7 Датчик аварийного уровня тормозной жидкости - проверка исправности датчика аварийного уровня тормозной жидкости при включенном зажигании	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией.			
				Задание 8 Регулятор напряжения - проверка на стенде	<b>Процесс:</b> использует диагностические приборы и оборудование для определения технического состояния автомобиля его агрегатов и систем согласно карте технологического процесса и в соответствии с требованиями техники безопасности.			
				Задание 9 Генератор - проверка на стенде	<b>Процесс:</b> использует диагностические приборы и оборудование для определения технического состояния автомобиля его агрегатов и систем согласно карте технологического процесса и в соответствии с требованиями техники безопасности.			
				Задание 10 Электрооборудование - обнаружение неисправности электрооборудования	<b>Процесс:</b> использует диагностические приборы и оборудование для определения технического состояния автомобиля его агрегатов и систем согласно карте технологического процесса и в соответствии с требованиями техники безопасности.			
				Задание 11 Электрооборудование - проверка работоспособности узлов электрооборудования (на автомобиле)	<b>Процесс:</b> использует диагностические приборы и оборудование для определения технического состояния автомобиля его агрегатов и систем согласно карте технологического процесса и в соответствии с требованиями			

					техники безопасности.			
				Задание 12 Диагностирование ЭСУД при наличии кода неисправности	<b>Процесс:</b> использует диагностические приборы и оборудование для определения технического состояния автомобиля его агрегатов и систем согласно карте технологического процесса и в соответствии с требованиями техники безопасности.			
				Задание 13 Стартер - проверка на стенде	<b>Процесс:</b> использует диагностические приборы и оборудование для определения технического состояния автомобиля его агрегатов и систем согласно карте технологического процесса и в соответствии с требованиями техники безопасности.			
ПК 1.3. Определить техническое состояние автомобильных трансмиссий.	Тема 3 Определение технического состояния автомобильных трансмиссий	6	ВР. 3 Определение технического состояния автомобильных трансмиссий	Задание 1 Проверить герметичность, исправность привода сцепления и свободный ход педали сцепления. (по маркам автомобилей).	<b>Процесс:</b> использует диагностические приборы и оборудование для определения технического состояния автомобиля его агрегатов и систем согласно карте технологического процесса и в соответствии с требованиями техники безопасности.	6	6	
				Задание 2 Проверить герметичность, самопроизвольное выключение передач под нагрузкой, стуки и шумы коробки передач. (по маркам автомобилей).	<b>Процесс:</b> использует диагностические приборы и оборудование для определения технического состояния автомобиля его агрегатов и систем согласно карте технологического процесса и в соответствии с требованиями техники безопасности.			
				Задание 3 Проверить биение карданного вала и люфт в шлицевом соединении и шарнирах карданного вала	<b>Процесс:</b> использует диагностические приборы и оборудование для определения технического состояния автомобиля его агрегатов и систем согласно карте технологического процесса и в соответствии с требованиями техники безопасности.			
				Задание 4 Проверить герметичность заднего моста, стуки и шумы при его работе	<b>Процесс:</b> использует диагностические приборы и оборудование для определения технического состояния автомобиля его агрегатов и систем согласно карте технологического про-			

					<p>цесса и в соответствии с требованиями техники безопасности.</p> <p><b>Процесс:</b> использует диагностические приборы и оборудование для определения технического состояния автомобиля его агрегатов и систем согласно карте технологического процесса и в соответствии с требованиями техники безопасности.</p> <p><b>Процесс:</b> использует диагностические приборы и оборудование для определения технического состояния автомобиля его агрегатов и систем согласно карте технологического процесса и в соответствии с требованиями техники безопасности.</p>			
				Задание 5 Проверить суммарный люфт в главной передаче	<b>Процесс:</b> использует диагностические приборы и оборудование для определения технического состояния автомобиля его агрегатов и систем согласно карте технологического процесса и в соответствии с требованиями техники безопасности.			
				Задание 6 Проверить герметичность, посторонние шумы и стуки привода передних колес	<b>Процесс:</b> использует диагностические приборы и оборудование для определения технического состояния автомобиля его агрегатов и систем согласно карте технологического процесса и в соответствии с требованиями техники безопасности.			
ПК 1.4. Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей.	<b>Тема 4 Определение технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей</b>	12	ВР.4 Определение технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей.	<p>Задание 1 Проверить крепление, свободный ход и вращение рулевого колеса, посторонние шумы рулевого управления</p> <p>Задание 2 Проверить состояние шаровых шарниров рулевых тяг</p> <p>Задание 3 Проверить эффективность и состояние верхних опор телескопических стоек</p> <p>Задание 4 Проверить состояние резбовых и резиновых втулок передней подвески</p>	<p><b>Процесс:</b> использует диагностические приборы и оборудование для определения технического состояния автомобиля его агрегатов и систем согласно карте технологического процесса и в соответствии с требованиями техники безопасности.</p> <p><b>Процесс:</b> использует диагностические приборы и оборудование для определения технического состояния автомобиля его агрегатов и систем согласно карте технологического процесса и в соответствии с требованиями техники безопасности.</p> <p><b>Процесс:</b> использует диагностические приборы и оборудование для определения технического состояния автомобиля его агрегатов и систем согласно карте технологического процесса и в соответствии с требованиями техники безопасности.</p> <p><b>Процесс:</b> использует диагностические приборы и оборудование для определения технического состояния автомобиля его агрегатов и систем согласно карте технологического про-</p>	12	12	

					цесса и в соответствии с требованиями техники безопасности.			
				Задание 5 Проверить состояние шин, дисков колес и давление воздуха в них	<b>Процесс:</b> использует диагностические приборы и оборудование для определения технического состояния автомобиля его агрегатов и систем согласно карте технологического процесса и в соответствии с требованиями техники безопасности.			
				Задание 6 Проверить зазор в подшипниках ступиц передних колес	<b>Процесс:</b> использует диагностические приборы и оборудование для определения технического состояния автомобиля его агрегатов и систем согласно карте технологического процесса и в соответствии с требованиями техники безопасности.			
				Задание 7 Проверить общее состояние, посторонние стуки и шумы в работе передней подвески	<b>Процесс:</b> использует диагностические приборы и оборудование для определения технического состояния автомобиля его агрегатов и систем согласно карте технологического процесса и в соответствии с требованиями техники безопасности.			
				Задание 8 Проверить общее состояние, посторонние стуки и шумы в работе задней подвески	<b>Процесс:</b> использует диагностические приборы и оборудование для определения технического состояния автомобиля его агрегатов и систем согласно карте технологического процесса и в соответствии с требованиями техники безопасности.			
				Задание 9 Проверить состояние резинометаллических шарниров рычагов подвески	<b>Процесс:</b> использует диагностические приборы и оборудование для определения технического состояния автомобиля его агрегатов и систем согласно карте технологического процесса и в соответствии с требованиями техники безопасности.			
				Задание 10 Проверить состояние защитных чехлов и зазор в шаро-	<b>Процесс:</b> использует диагностические приборы и оборудование для опреде-			

				вых шарнирах	ления технического состояния автомобиля его агрегатов и систем согласно карте технологического процесса и в соответствии с требованиями техники безопасности.			
				Задание 11 Проверить углы установки передних колес	<b>Процесс:</b> использует диагностические приборы и оборудование для определения технического состояния автомобиля его агрегатов и систем согласно карте технологического процесса и в соответствии с требованиями техники безопасности.			
				Задание 12 Проверить герметичность и работоспособность амортизаторов задней подвески	<b>Процесс:</b> использует диагностические приборы и оборудование для определения технического состояния автомобиля его агрегатов и систем согласно карте технологического процесса и в соответствии с требованиями техники безопасности.			
				Задание 13 Проверить эффективность действия ручного и ножного тормоза на стенде, определить свободный ход педали тормоза и тормозное усилие на колесах. (по маркам автомобилей).	<b>Процесс:</b> использует диагностические приборы и оборудование для определения технического состояния автомобиля его агрегатов и систем согласно карте технологического процесса и в соответствии с требованиями техники безопасности; <b>Продукт:</b> проверка эффективности действия ручного и ножного тормоза на стенде, соответствует норме, указанной в техническом паспорте. При неисправном состоянии не соответствует. <u>ГОСТ Р 52847-2007</u> Автомобильные транспортные средства. Тормозные механизмы. Технические требования и методы стендовых испытаний.			
ПК 1.5. Выявлять дефекты кузовов, кабин и	Тема 5 Определение дефектов кузовов, кабин и платформ	6	ВР 5 Определение дефектов кузовов, кабин и платформ	Задание 1 Автомобиль - проверка осмотром состояния днища кузова	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией.	6	6	
				Задание 2 Автомобиль - проверка	<b>Процесс:</b> соблюдение последователь-			

платформ				осмотром состояния лицевых поверхностей (без вывешивания автомобиля)	ности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией.			
ПК 2.1. Осуществлять техническое обслуживание автомобилей.	Тема 6 Техническое обслуживание автомобилей	12	ВР. 6 Техническое обслуживание автомобилей	Задание 1 Проверить и довести до нормы уровень масла в картере двигателя	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией.	12	12	
				Задание 2 Проверить и довести до нормы уровень жидкости в системе охлаждения	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией.			
				Задание 3 Заменить (слить, залить) масло в картере двигателя	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией.			
				Задание 4 Отрегулировать натяжение ремня привода распределительного вала	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией.			
				Задание 5 Отрегулировать зазоры в механизме привода клапанов (при снятой крышке)	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией.			
				Задание 6 Произвести замену охлаждающей жидкости	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией.			
				Задание 7 Заменить фильтрующий элемент воздушного фильтра двигателя	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией.			
				Задание 8 Заменить масляный фильтр	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией.			
				Задание 9 Снять, промыть, испытать и установить форсунки	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией.			
				Задание 10 Вывернуть свечи зажигания, очистить, проверить и отре-	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических опе-			

				гулировать зазоры между электродами, испытать на приборе, установить и очистить провода	раций в соответствии с нормативно-технологической документацией.			
				Задание 11 Заменить прокладку крышки головки цилиндров	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией.			
ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей.	Тема 7 Техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей.	6	ВР. 7 Техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей.	Задание 1 Очистить поверхность аккумуляторной батареи, зачистить и смазать, прочистить вентиляционные отверстия в пробках, восстановить уровень электролита	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией.	6	6	
				Задание 2 Зарядить аккумуляторную батарею	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией.			
				Задание 3 Заменить ремень генератора и отрегулировать натяжение	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией.			
				Задание 4 Генератор - техническое обслуживание	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией.			
				Задание 5 Стартер - техническое обслуживание (снятого с автомобиля)	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией.			
				Задание 6 Батарея аккумуляторная - очистка и смазка зажимов и клемм	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией.			
				Задание 7 Снять, установить лампу фары	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией.			
				Задание 8 Заменить реле или предохранитель	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических опе-			



					раций в соответствии с нормативно-технологической документацией.			
				Задание 9 Снять и установить аккумуляторную батарею	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией.			
				Задание 10 Заменить свечи зажигания (комплект)	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией.			
				Задание 11 Заменить провода высокого напряжения (комплект)	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией.			
				Задание 12 Заменить лампу в приборах световой сигнализации	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией.			
				Задание 13 Снять и установить плафон освещения салона	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией.			
				Задание 14 Снять и установить задний фонарь	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией.			
ПК 2.3. Осуществлять техническое обслуживание автомобилей трансмиссий.	<b>Тема 8 Техническое обслуживание автомобильных трансмиссий.</b>	6	ВР. 8 Техническое обслуживание автомобильных трансмиссий.	Задание 1 Смазать шлицевое соединение карданного вала	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией	6	6	
				Задание 2 Проверить и довести до нормы уровень масла в картере коробки передач	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 3 Проверить и довести до нормы уровень масла в картере заднего моста	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 4 Заменить (слить, залить) масло в картере ведущего моста	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-			

					технологической документацией			
				Задание 5 Заменить (слить, залить) масло в картере коробки передач	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 6 Отрегулировать свободный ход педали сцепления	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 7 Проверить подушки опор и закрепить опоры двигателя, приемные трубы глушителя, коробку передач, карданную передачу, ведущий мост, переднюю и заднюю подвески, рулевое управление	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 8 Прокачать привод сцепления	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
ПК 2.4. Осуществлять техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей.	Тема 9 Техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей.	18	ВР.9 Техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей.	Задание 1 Проверить и довести до нормы уровень жидкости в бачке главного цилиндра тормоза и проверить работу сигнализатора уровня жидкости	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией	18	18	
				Задание 2 Отрегулировать привод стояночного тормоза (без снятия тормозных барабанов)	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 3 Отрегулировать зазоры подшипников ступицы переднего колеса	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 4 Отрегулировать давление воздуха в шинах передних или задних колес	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 5 Отрегулировать продольный наклон шкворней пово-	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических опе-			

				ротных кулаков, развал и угол схождения передних колес	раций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 6 Прокачать систему гидравлических тормозов	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 7 Произвести переустановку колес по схеме	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 8 Произвести балансировку колеса на стенде	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 9 Заменить передние тормозные колодки (комплект на колесо)	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 10 Заменить задние тормозные колодки (комплект на колесо)	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
ПК 2.5. Осуществлять техническое обслуживание автомобилей кузовов.	Тема 10 Техническое обслуживание автомобилей кузовов	6	ВР. 10 Техническое обслуживание автомобилей кузовов.	Задание 1 Произвести уборку салона кузова автомобиля	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией	6	6	
				Задание 2 Вымыть низ автомобиля	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 3 Вымыть автомобиль с применением моющих средств (шампунь и др.) и протереть	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 4 Протереть стекла с применением протирочных средств	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 5 Смазать петли дверей и капота, детали замков дверей и капота, замочные скважины, тягу	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-			

				привода замка капота, упор капота и детали крышки люка топливного бака	технологической документацией			
				Задание 6 Смазать ось, пружину и сухарь фиксаторов замков дверей	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 7 Смазать салазки передних сидений	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 8 Отрегулировать работу привода стеклоочистителя	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 9 Кузов - полная антикоррозионная обработка	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 10 Кузов - противозащитное покрытие низа кузова и арок колес	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
ПК 3.1. Производить текущий ремонт автомобильных двигателей.	Тема 11 Текущий ремонт автомобильных двигателей	18	ВР. 11 Текущий ремонт автомобильных двигателей	Задание 1 Снять и установить силовой агрегат	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией	18	18	
				Задание 2 Снять и установить головку цилиндров или прокладку	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 3 Очистить от нагара и продуть сжатым воздухом снятую головку цилиндров	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 4 Головка цилиндров - ремонт.	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 5 Выпрессовать, запрессовать и развернуть направляю-	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических опе-			

			щую втулку клапана (при снятом клапане)	раций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
			Задание 6 Снять и установить поршень с шатуном (при снятой головке блока цилиндров и масляном картере)	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
			Задание 7 Разобрать и собрать поршень с шатуном (с подгонкой колец)	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
			Задание 8 Заменить поршневые кольца на снятом поршне (с подгонкой колец)	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
			Задание 9 Заменить вкладыши шатунного подшипника (при снятом картере двигателя)	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
			Задание 10 Снять и установить распределительный вал	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
			Задание 11 Заменить передний сальник коленчатого вала	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
			Задание 12 Заменить задний сальник коленчатого вала (при снятом маховике)	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
			Задание 13 Снять и установить маховик	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
			Задание 14 Заменить сальник распределительного вала	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
			Задание 15 Снять и установить масляный насос (при снятом картере)	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-			

					технологической документацией			
				Задание 16 Снять и установить масляный картер	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 17 Снять и установить приемную трубу системы выпуска отработавших газов	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 18 Снять и установить насос охлаждающей жидкости	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 19 Разобрать и собрать насос охлаждающей жидкости	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 20 Снять и установить радиатор	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 21 Снять и установить масляный картер	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 22 Снять и установить масляный насос (при снятом картере)	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 70 Разобрать и собрать масляный насос	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 23 Снять и установить топливный насос высокого давления (ТНВД)	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 24 Снять и установить форсунку	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			

				Задание 25 Снять и установить топливopодкачивающий насос	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 26 Разобрать и собрать топливный насос высокого давления	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 27 Разобрать и собрать форсунку	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 28 Отрегулировать работу форсунки	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
ПК 3.2. Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей.	Тема 12 Текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей	12	ВР. 12 Текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей	Задание 1 Снять и установить монтажный блок	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией	12	12	
				Задание 2 Разобрать и собрать генератор на стенде	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 3 Проверить обмотку возбуждения ротора генератора	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 4 Проверить обмотку статора генератора	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 5 Проверить биение контактных колец	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 6 Зачистить контактные кольца	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			

					раций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 7 Припаять выводы обмотки и изолировать	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 8 Проточить и шлифовать контактные кольца	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 9 Проверить вентили выпрямительного тока	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 10 Проверить дополнительные диоды	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 11 Проверить работу регулятора напряжения	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 12 Заменить щеткодержатель со щетками	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 13 Разобрать и собрать стартер	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 14 Проверить работу стартера на стенде	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 15 Проверить обмотку якоря	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических опе-			



					раций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 16 Проверить обмотку статора	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 17 Выпрессовать, запрессовать и развернуть втулку крышки	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 18 Заменить и подогнать щетки по коллектору	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 19 Разобрать и собрать монтажный блок	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 20 Разобрать и собрать комбинацию приборов	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 21 Разобрать и собрать моторредуктор очистителя ветрового стекла	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 22 Разобрать и собрать электродвигатель	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 23 Снять и установить выключатель зажигания	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 24 Снять и установить включатель и переключатель или	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических опе-			

				блок выключателей	раций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 25 Разобрать и собрать электродвигатель	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
ПК 3.3. Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий.	Тема 13 Текущий ремонт автомобильных трансмиссий	12	ВР.13 Текущий ремонт автомобильных трансмиссий.	Задание 1 Снять и установить сцепление (при снятой коробке)	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией	12	12	
				Задание 2 Разобрать и собрать коробку передач	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 3 Разобрать и собрать первичный вал	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 4 Разобрать и собрать вторичный вал	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 5 Выпрессовать и запрессовать кольца подшипников валов	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 6 Разобрать и собрать, и отрегулировать дифференциал	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 7 Выпрессовать и запрессовать кольца подшипников дифференциала	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 8 Разобрать и собрать наружный или внутренний шарнир	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических опе-			

					раций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 9 Снять и установить передний (задний) мост без рессор, прокачать тормоза (колеса сняты)	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 10 Снять и установить редуктор заднего моста	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 11 Разобрать и собрать задний мост с тормозами в сборе	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 12 Разобрать и собрать средний мост с тормозами в сборе	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 13 Разобрать и собрать передний ведущий мост с тормозами в сборе	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 14 Разобрать и собрать передний мост с рулевыми тягами и тормозами в сборе	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
ПК 3.4. Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов	Тема 14 Текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей	30	ВР. 14 Текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей	Задание 1 Снять и установить переднюю подвеску в сборе	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией	30	30	
				Задание 2 Снять и установить рычаг подвески	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 3 Снять и установить заднюю подвеску	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических опе-			

управления автомобилей.					раций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 4 Снять и установить ступицу переднего колеса в сборе с поворотным кулаком	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 5 Снять и установить ступицу заднего колеса с подшипником	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 6 Разобрать и собрать ступицу переднего колеса в сборе с поворотным кулаком	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 7 Разобрать и собрать ступицу заднего колеса	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 8 Снять и установить суппорт	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 9 Снять и установить тормозной механизм задний	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 10 Снять и установить главный цилиндр тормозов	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 11 Снять и установить вакуумный усилитель	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 12 Снять и установить регулятор давления	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических опе-			

					раций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 13 Снять и установить компрессор	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 14 Снять и установить головку компрессора или прокладку	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 15 Снять и установить задний тормозной энергоаккумулятор	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 16 Разобрать и собрать суппорт переднего тормозного механизма	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 17 Разобрать и собрать тормозной механизм заднего колеса	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 18 Разобрать и собрать компрессор	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 19 Разобрать и собрать головку блока компрессора с притиркой клапанов	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 20 Разобрать, собрать и испытать работу энергоаккумулятора	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 21 Снять и устранить рулевой механизм с тягами	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических опе-			

					раций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 22 Снять и установить насос гидроусилителя рулевого механизма	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 23 Разобрать и собрать механизм рулевого управления с тягачами	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 24 Разобрать и собрать гидравлический усилитель рулевого управления	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 25 Разобрать и собрать насос гидроусилителя рулевого управления	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
ПК 3.5. Производить ремонт и окраску кузовов.	Тема 15 Ремонт и окраска кузовов	18	ВР. 15 Ремонт и окраска кузовов	Задание 1 Выправить вмятину крыла площадью до 200 см <sup>2</sup>	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией	18	18	
				Задание 2 Выправить вмятину капота площадью до 200 см <sup>2</sup>	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 3 Выправить вмятину крышки багажника площадью до 200 см <sup>2</sup>	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 4 Выправить вмятину двери площадью до 200 см <sup>2</sup>	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 5 Панель рамки радиатора в сборе с поперечинами (Вып-	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических опе-			

				<p>равление повреждений в легкодоступных местах, на поверхности деформированной до 20%)</p>	<p>раций в соответствии с нормативно-технологической документацией</p>			
				<p>Задание 6 Дверь передняя или задняя (Выправление повреждений в легкодоступных местах, на поверхности деформированной до 20%)</p>	<p><b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией</p>			
				<p>Задание 7 Капот в сборе (Выправление повреждений в легкодоступных местах, на поверхности деформированной до 20%)</p>	<p><b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией</p>			
				<p>Задание 8 Крышка багажника (Выправление повреждений в легкодоступных местах, на поверхности деформированной до 20%)</p>	<p><b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией</p>			
				<p>Задание 9 Крыло переднее или заднее (Выправление повреждений в легкодоступных местах, на поверхности деформированной до 20%)</p>	<p><b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией</p>			
				<p>Задание 10 Панель задка наружная (Выправление повреждений в легкодоступных местах, на поверхности деформированной до 20%)</p>	<p><b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией</p>			
				<p>Задание 11 Устранение несложного перекоса кузова в проемах дверей по оси автомобиля с одной стороны при снятых узлах и деталях</p>	<p><b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией</p>			
				<p>Задание 12 Лонжероны пола передний в сборе (Выправление повреждений в легкодоступных местах, на поверхности деформированной до 20%)</p>	<p><b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией</p>			
				<p>Задание 13 Лонжероны пола задний (Выправление повреждений в легкодоступных местах, на поверхности деформированной до 20%)</p>	<p><b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией</p>			

				Задание 14 Панель передка боковая при снятом крыле и щитке передка (Выправление повреждений в легкодоступных местах, на поверхности деформированной до 20%)	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 15 Стойка боковины центральная (Выправление повреждений в легкодоступных местах, на поверхности деформированной до 20%)	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 16 Подготовить поверхность и окрасить 1 м <sup>2</sup>	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 17 Подготовить к окраске и окрасить дверь переднюю или заднюю, или дверь задка кузова	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 18 Подготовить к окраске и окрасить капот	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
				Задание 19 Подготовить к окраске и окрасить крыло	<b>Процесс:</b> соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией			
		180				180	180	



## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

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

Реализация рабочей программы производственной практики предполагает наличие предприятий и организаций на основе прямых договоров с ОУ:

1. ООО «Автоград»
2. ОАО ПАТП № 1
3. ООО «ТИР»
4. ЗАО «Евразия»
5. ООО «Интерн-Авто»

### **Оснащение участков (или постов):**

#### **- уборочно-моечный**

- расходные материалы для мойки автомобилей (шампунь для безконтактной мойки автомобилей, средство для удаления жировых и битумных пятен, средство для мытья стекол, полироль для интерьера автомобиля);
- микрофибра;
- пылесос;
- моечный аппарат высокого давления с пеногенератором.

#### **- диагностический**

- подъемник;
- диагностическое оборудование: (система компьютерной диагностики с необходимым программным обеспечением; сканер, диагностическая стойка, мультиметр, осциллограф, компрессометр, люфтомер, эндоскоп, стетоскоп, газоанализатор, пуско-зарядное устройство, вилка нагрузочная, лампа ультрафиолетовая, аппарат для заправки и проверки давления системы кондиционера, термометр);
- инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки,).

#### **- слесарно-механический**

- подъемник;
- верстаки;
- вытяжка;
- стенд регулировки углов управляемых колес;
- станок шиномонтажный;
- стенд балансировочный;
- установка вулканизаторная;

- стенд для мойки колес;
  - тележки инструментальные с набором инструмента;
  - стеллажи;
  - верстаки;
  - компрессор или пневмолиния;
  - стенд для регулировки света фар;
  - набор контрольно-измерительного инструмента (прибор для регулировки света фар, компрессометр, прибор для измерения давления масла, прибор для измерения давления в топливной системе, штангенциркуль, микрометр, нутромер, набор щупов);
  - комплект демонтажно-монтажного инструмента и приспособлений (набор приспособлений для вдавливания тормозных суппортов, съемник универсальный, съемник масляных фильтров, трубочина для стяжки пружин);
  - оборудование для замены эксплуатационных жидкостей (бочка для слива и откачки масла, аппарат для замены тормозной жидкости, масляный нагнетатель).
- кузовной
- стапель;
  - тумба инструментальная (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки);
  - набор инструмента для разборки деталей интерьера;
  - набор инструмента для демонтажа иклейки клеиваемых стекол;
  - сварочное оборудование (сварочный полуавтомат, сварочный инвертор, экраны защитные, расходные материалы: сварочная проволока, электроды, баллон со сварочной смесью);
  - отрезной инструмент (пневматическая болгарка, ножовка по металлу, пневмоотбойник);
  - гидравлические растяжки;
  - измерительная система геометрии кузова, (линейка шаблонная, толщиномер);
  - споттер;
  - набор инструмента для рихтовки; (молотки, поддержки, набор монтажных лопаток, рихтовочные пилы);
  - набор трубочин;
  - набор инструментов для нанесения шпатлевки (шпатели, расходные материалы: шпатлёвка, отвердитель);
  - шлифовальный инструмент пневматическая углошлифовальная машинка, эксцентриковая шлифовальная машинка, кузовной рубанок);

- подставки для правки деталей.
- окрасочный
- пост подбора краски; (микс-машина, рабочий стол, колор-боксы, весы электронные);
  - пост подготовки автомобиля к окраске;
  - шлифовальный инструмент ручной и электрический (эксцентрикковые шлифовальные машины, рубанки шлифовальные);
  - краскопульты (краскопульты для нанесения грунтовок, базы и лака);
  - расходные материалы для подготовки и окраски автомобилей (скотч малярный и контурный, пленка маскировочная, грунтовка, краска, лак, растворитель, салфетки безворсовые, материал шлифовальный);
- окрасочная камера.

#### 4.1.1 Связь базы практики и формируемых компетенций.

№	Наименование, юр. адрес предприятия/ организации	Направление деятельности	Формируемые компетенции
1.	ОАО ПАТП № 1 Россия, 625019, Тюмень, ул. Республики, 206, а	Автомобильные перевозки. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта	ПК 1.1, ПК 1.2,
2.	ООО «ТИР» Россия, 625049, Тюмень, ул. Московский тракт, 120	Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта	ПК 1.1, ПК 1.2,
3.	ООО «Автоград» Россия, 625032, Тюмень, ул. Республики, 276	Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта	ПК 1.1, ПК 1.2,
4.	ЗАО «Евразия» Россия, Тюмень, ул. Авторемонтная, 8	Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта	ПК 1.1, ПК 1.2,
5.	ООО «Интерн-Авто» Россия, 625051, Тюмень, ул. Пермякова, 19	Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта	ПК 1.1, ПК 1.2,

#### 4.2 Информационное обеспечение обучения.

##### Основные источники:

1. Власов В.М., Жанказиев С.В., Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. - ОИЦ «Академия», 2008. – 480

2. Селифонов В.В., Устройство и техническое обслуживание грузовых автомобилей. - ОИЦ «Академия», 2010. – 399
3. Родичев В.А., Грузовые автомобили. - ОИЦ «Академия», 2011. – 239
4. Покровский Б.С., Основы слесарного дела. - ОИЦ «Академия», 2011. – 320

#### **Дополнительные источники:**

1. Виноградов В.М., Храмцов О.В., Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. - ОИЦ «Академия», 2010. – 160. Лабораторный практикум
2. Карагодин В.И., Шестопапов С.К., Устройство и техническое обслуживание грузовых автомобилей. - М «Транспорт», 2000. – 223
3. Шестопапов С.К., Устройство, техническое обслуживание и ремонт легковых автомобилей. - М «Академия», 2000. – 554
4. Геленов А.А, Сочевко Т.И., Автомобильные эксплуатационные материалы. - ОИЦ «Академия», 2010. – 304
5. Румянцев С.И., Ремонт автомобилей. - ОИЦ «Транспорт», 1981. – 462

#### **Интернет-ресурсы:**

1. Нормативно-технические документы. - Режим доступа: <http://www.complexdoc.ru>
2. Образовательные ресурсы Интернета – Информатика. - Режим доступа: <http://www.alleng.ru/edu/comp.htm>
3. Специализированный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». - Режим доступа: <http://www.ict.edu.ru>
4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>
5. Электронная библиотека Razym.ru. - Режим доступа: <http://www.razym.ru/index.php>

#### **Нормативно-техническая документация:**

1. ГОСТ 10112-2001 Ключи гаечные двусторонние. Размеры комбинаций зевов
2. ГОСТ 11737-93 Ключи для винтов с внутренним шестигранником. Технические условия
3. ГОСТ 16983-80 Ключи гаечные комбинированные. Конструкция и размеры
4. ГОСТ 16984-79 Ключи для круглых шлицевых гаек. Конструкция и размеры
5. ГОСТ 16985-79 Ключи шарнирные для круглых шлицевых гаек. Конструкция и размеры

6. ГОСТ 18828-73 Ключи кольцевые односторонние с четырехгранным зевом. Конструкция и размеры

7. ГОСТ 22402-77 Ключи трехточечные. Типы и основные размеры

8. ГОСТ 25605-83 Ключи гаечные торцовые немеханизированные и приводные и соединительные части. Общие технические условия

9. ГОСТ 25787-83 Ключи гаечные торцовые с внутренним шестигранником односторонние. Основные размеры

10. ГОСТ 25788-83 Ключи гаечные торцовые с внутренним шестигранником изогнутые. Основные размеры

11. ГОСТ 25790-83 Ключи гаечные торцовые с внутренним шестигранником. Технические условия

12. ГОСТ 2906-80 Ключи гаечные кольцевые двусторонние коленчатые. Конструкция и размеры

13. ГОСТ 3108-71 Ключи гаечные с открытым зевом односторонние укороченные. Конструкция и размеры

14. ГОСТ 7275-75 Ключи гаечные разводные. Технические условия

15. ГОСТ 10754-80 Отвертки слесарно-монтажные. Рабочая часть слесарно-монтажных отверток для винтов и шурупов с крестообразным шлицем. Размеры

16. ГОСТ 17199-88 Отвертки слесарно-монтажные. Технические условия

17. ГОСТ 21010-75 Отвертки диэлектрические. Технические условия

18. ГОСТ 30092-93 Отвертки-вставки с приводным наружным шестигранником для винтов с прямым шлицем. Размеры

19. ГОСТ Р 52785-2007 Отвертки слесарно-монтажные для винтов и шурупов с крестообразным шлицем. Рабочая часть. Размеры

20. ГОСТ 7210-75 Ножницы ручные для резки металла. Технические условия

21. ГОСТ 7211-86 Зубила слесарные. Технические условия

22. ГОСТ 7213-72 Кернеры. Технические условия

23. ГОСТ 7214-72 Бородки слесарные. Технические условия

24. ГОСТ 7210-75 Ножницы ручные для резки металла. Технические условия

25. ГОСТ 7214-72 Бородки слесарные. Технические условия

26. ГОСТ 1465-80 Напильники. Технические условия

27. ГОСТ 1513-77 Надфили. Технические условия

28. ГОСТ 17270-71 Рамки ножовочные ручные. Технические условия

29. ГОСТ 19596-87 Лопаты. Технические условия

30. ГОСТ 22394-77 Воротки для круглых плашек диаметрами 16 и 20 мм. Типы и основные параметры

31. ГОСТ 22395-77 Воротки для круглых плашек диаметрами от 25 до 90 мм. Типы и основные размеры

32. ГОСТ 2310-77 Молотки слесарные стальные. Технические условия

33. ГОСТ 24472-80 Инструмент разметочный. Циркули. Типы и основные размеры

34. ГОСТ 24473-80 Инструмент разметочный. Чертилки. Типы и основные размеры

35. ГОСТ 24474-80 Инструмент разметочный. Общие технические условия

36. ГОСТ 25600-83 Удлинитель. Основные размеры

37. ГОСТ 28241-89 Тиски ручные. Технические условия

38. ГОСТ 4045-75 Тиски слесарные с ручным приводом. Технические условия

39. ГОСТ 29308-92 Инструмент монтажный для винтов и гаек. Номенклатура

40. ГОСТ 5547-93 Плоскогубцы комбинированные. Технические условия

41. ГОСТ 7283-93 Круглогубцы. Технические условия

42. ГОСТ Р 50072-92 Плоскогубцы регулируемые. Технические условия

43. ГОСТ 17438-72 Пассатижи. Технические условия

44. ГОСТ 28037-89 Кусачки. Технические условия

45. ГОСТ 12633-90 Машины ручные пневматические вращательного действия. Общие технические условия

46. ГОСТ 667-73 Кислота серная аккумуляторная. Технические условия

47. ГОСТ Р 51249-99 Двигатели внутреннего сгорания поршневые. Выбросы вредных веществ с отработавшими газами. Нормы и методы определения

48. ГОСТ Р 51250-99 Двигатели внутреннего сгорания поршневые. Дымность отработавших газов. Нормы и методы определения

49. ГОСТ Р 51832-2001 Двигатели внутреннего сгорания с принудительным зажиганием, работающие на бензине, и автотранспортные средства полной массой более 3,5 т, оснащенные этими двигателями. Выбросы вредных веществ. Технические требования и методы испытаний

50. ГОСТ Р 52031-2003 Автомобили легковые. Системы очистки ветрового стекла от обледенения и запотевания. Технические требования. Методы испытаний

51. ГОСТ Р 52032-2003 Автомобили легковые. Системы очистки и омывания ветрового стекла. Технические требования. Методы испытаний

52. ГОСТ Р 52033-2003 Автомобили с бензиновыми двигателями. Выбросы загрязняющих веществ с отработавшими газами. Нормы и методы контроля при оценке технического состояния

53. ГОСТ Р 52408-2005 Двигатели внутреннего сгорания поршневые. Выбросы вредных веществ с отработавшими газами. Часть 2. Измерения в условиях эксплуатации

54. ГОСТ Р 50031-99 Автоматические выключатели для электрооборудования (АВО)

55. ГОСТ 667-73 Кислота серная аккумуляторная. Технические условия

56. ГОСТ Р 50507-93 Изделия фрикционные тормозные. Общие технические требования

57. ГОСТ 621-87 Кольца поршневые двигателей внутреннего сгорания. Общие технические условия

58. ГОСТ Р 51249-99 Двигатели внутреннего сгорания поршневые. Выбросы вредных веществ с отработавшими газами. Нормы и методы определения

59. ГОСТ Р 41.84-99 Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения дорожных транспортных средств, оборудованных двигателем внутреннего сгорания, в отношении измерения потребления топлива

60. ГОСТ Р 41.31-99 Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения автомобильных фар, представляющих собой галогенные оптические элементы (лампа-фара) (HSB) с асимметричными огнями ближнего или дальнего света

61. ГОСТ Р 41.35-99 Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения транспортных средств в отношении размещения педалей управления

62. ГОСТ Р 52430-2005 Автомобильные транспортные средства. Передачи карданные автомобилей с шарнирами неравных угловых скоростей. Общие технические условия

63. ГОСТ Р 52923-2008 Автомобильные транспортные средства. Шарниры карданные неравных угловых скоростей. Общие технические требования и методы испытаний

64. ГОСТ Р 52453-2005 Автомобильные транспортные средства. Механизмы рулевые с гидравлическим усилителем и рулевые гидроусилители. Технические требования и методы испытаний

65. ГОСТ Р 41.79-99 Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения транспортных средств в отношении механизмов рулевого управления

66. ГОСТ Р 52452-2005 Автомобильные транспортные средства. Трубки и шланги гидравлического и пневматического приводов тормозов. Технические требования и методы испытаний

67. ГОСТ Р 52431-2005 Автомобильные транспортные средства. Аппараты тормозных систем с гидравлическим приводом тормозов. Технические требования и методы испытаний

68. ГОСТ Р 41.90-99 Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения сменных тормозных накладок в сборе и накладок барабанных тормозов для механических транспортных средств и их прицепов

69. ГОСТ Р 50023-92 Головки соединительные пневматического привода тормозных систем. Типы, основные размеры. Общие технические требования и методы испытаний

70. ГОСТ Р 41.13-Н-99 Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения легковых автомобилей в отношении торможения

71. ГОСТ Р 52850-2007 Автомобильные транспортные средства. Компрессоры одноступенчатого сжатия. Технические требования и методы испытаний (автомобильного транспорта)

72. ГОСТ Р 41.54-99 Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения пневматических шин для грузовых транспортных средств и их прицепов

73. ГОСТ Р 52851-2007 Автомобили грузовые. Обмен данными между изготовителями шасси и кузовов (платформ). Размеры шасси, необходимые для проектирования кузовов (платформ). Условные обозначения

74. ГОСТ Р 51585-2000 Рессоры листовые автомобильных транспортных средств. Общие технические условия

75. ГОСТ 8.262-77 Государственная система обеспечения единства измерений. Спидометры автомобильные и мотоциклетные.

76. ГОСТ Р 41.19-99 Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения противотуманных фар для автотранспортных средств Методы и средства поверки

77. ГОСТ Р 41.17-2001 Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения транспортных средств в отношении прочности сидений, их креплений и подголовников

78. ГОСТ Р 41.54-99 Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения пневматических шин для грузовых транспортных средств и их прицепов

79. ГОСТ Р 52851-2007 Автомобили грузовые. Обмен данными между изготовителями шасси и кузовов (платформ). Размеры шасси, необходимые для проектирования кузовов (платформ). Условные обозначения

80. ГОСТ Р 51585-2000 Рессоры листовые автомобильных транспортных средств. Общие технические условия

81. ГОСТ 8.262-77 Государственная система обеспечения единства измерений. Спидометры автомобильные и мотоциклетные.

82. ГОСТ Р 41.19-99 Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения противотуманных фар для автотранспортных средств Методы и средства поверки



83. ГОСТ Р 41.17-2001 Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения транспортных средств в отношении прочности сидений, их креплений и подголовников

84. ГОСТ Р 41.11-2001 Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения транспортных средств в отношении замков и устройств крепления дверей

85. ГОСТ Р 41.34-2001 Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения транспортных средств в отношении предотвращения опасности возникновения пожара

86. ГОСТ 13.1105-84 ЕСТД формы и правила оформления документов.

Отчётная документация оформлена в соответствии с:

1 ГОСТ 3.1123-84 ЕСТД формы и правила оформления технических документов, применяемых при нормировании расхода материалов.

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

Обязательным условием допуска к производственной практике ПП.04.01 Производственная практика в рамках междисциплинарного курса МДК 04.01 Технология выполнения работ слесаря по ремонту автомобилей профессионального модуля ПМ.04. является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля.

Практика проводится концентрированно на предприятиях по профилю получаемой специальности. Руководителями производственной практики являются мастера производственного обучения и/или преподаватели профессионального цикла.

### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

#### **4.4.1 Кадровое обеспечение образовательного процесса СПО**

Мастера производственного обучения, осуществляющие руководство учебной практикой обучающихся СПО, должны иметь квалификационный разряд по профессии на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС, высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

Преподаватели профессионального цикла должны иметь высшее профессиональное образование, соответствующее профилю специальности 190631 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

5.1 Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения производственной практики в рамках профессиональных модулей и междисциплинарных курсов обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Результаты (обучения, освоенные ПК в рамках ВПД)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<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>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике. Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности.</p>
<p>Управлять автомобилем, выявлять признаки неисправностей автомобиля при его движении</p>	<p>Обратная связь, направленная на анализ и обсуждение результатов деятельности, выявление сильных/слабых компетенций студента.</p>
<p>Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей</p>	
<p>Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, запускать двигатель, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p>	
<p>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.</p>	
<p>Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении от-</p>	

<p>четной документации по диагностике двигателей. Заполнять форму диагностической карты автомобиля. Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля</p>	
<p>Измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей.</p> <p>Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей.</p>	
<p>Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать диагностическое оборудование для определения технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, проводить инструментальную диагностику технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.</p>	
<p>Пользоваться измерительными приборами</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>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>Использовать технологическую документацию на диагностику трансмиссий, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями.</p>	
<p>Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.</p>	
<p>Определять по результатам диагностических процедур неисправности агрегатов трансмиссий, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей</p>	
<p>Выявлять по внешним признакам откло-</p>	

<p>нения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей.</p>	
<p>Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование 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>Оценивать по внешним признакам состояние кузовов, кабин и платформ, выявлять признаки отклонений от нормального технического состояния, визуально оценивать состояние соединений деталей, лакокрасочного покрытия, делать на их основе прогноз возможных неисправностей</p>	
<p>Диагностировать техническое состояние кузовов, кабин и платформ автомобилей, проводить измерения геометрии кузовов.</p>	
<p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p>	
<p>Интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.</p>	
<p>Определять по результатам диагностических процедур неисправности, дефекты и повреждения кузовов, кабин и платформ автомобилей, принимать решения о необходимости и целесообразности ремонта и способах устранения выявленных неисправностей, дефектов и повреждений.</p>	
<p>Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию.</p>	
<p>Управлять автомобилем</p>	
<p>Безопасного и качественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя: замена технических жидкостей, замена деталей и расходных материалов, проведение необходимых регулировок и др. Использовать</p>	

<p>эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности.</p> <p>Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения.</p>	
<p>Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей. Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля. Заполнять сервисную книжку. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе</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</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 механизмов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p>	
<p>Безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных кузовов, чистка, дезинфекция, мойка, полировка, подкраска, устранение царапин и вмятин.</p> <p>Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности.</p> <p>Выбирать материалы на основе анализа их</p>	

<p>свойств, для конкретного применения</p>	
<p>Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование</p>	
<p>Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей.</p>	
<p>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.</p>	
<p>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.</p>	
<p>Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы двигателя</p>	
<p>Пользоваться измерительными приборами.</p>	
<p>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.</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</p>	

узлов и элементов электрических и электронных систем	
<p>Снимать и устанавливать узлы и элементы электрических и электронных систем. 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>Оформлять учетную документацию.</p> <p>Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование</p>	
<p>Снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий.</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 средств измерений. Производить замеры износов деталей трансмиссий контрольно-измерительными приборами и инструментами.</p> <p>Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ.</p>	
<p>Снимать и устанавливать механизмы, узлы и детали автомобильных трансмиссий. Разбирать и собирать механизмы и узлы трансмиссий.</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. Проводить проверку работы автомобильных трансмиссий</p>	
<p>Оформлять учетную документацию.</p> <p>Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование.</p> <p>Проверять комплектность ходовой части и механизмов управления автомобилей.</p>	

<p>Снимать и устанавливать узлы и механизмы ходовой части и систем 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 средств измерений. Производить замеры изнашиваемых деталей и изменяемых параметров ходовой части и систем управления контрольно-измерительными приборами и инструментами.</p>	
<p>Снимать и устанавливать узлы, механизмы и детали ходовой части и систем управления.</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 параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.</p> <p>Проводить проверку работы узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей</p>	
<p>Оформлять учетную документацию.</p> <p>Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование.</p> <p>Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности.</p>	
<p>Снимать и устанавливать узлы и детали кузова, кабины, платформы.</p> <p>Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогом деталей.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p>	
<p>Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры деталей и параметров кузова с применением контрольно-измерительных приборов, оборудования и инструментов.</p>	
<p>Снимать и устанавливать узлы и детали узлы и кузова автомобиля.</p> <p>Определять неисправности и объем работ по их устранению.</p> <p>Определять способы и средства ремонта.</p> <p>Применять оборудование для ремонта кузова и его деталей.</p>	



Выбирать и использовать специальный инструмент и приспособления.	
<p>Определять основные свойства лакокрасочных материалов по маркам.</p> <p>Выбирать лакокрасочные материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения.</p> <p>Использовать оборудование для окраски кузова автомобиля. Определять дефекты лакокрасочного покрытия и объем работ по их устранению.</p> <p>Определять способы и средства ремонта.</p> <p>Применять оборудование для окраски кузова и его деталей.</p> <p>Выбирать и использовать оборудование, инструменты и материалы для технологических операций окраски кузова автомобиля.</p>	
Регулировать установку элементов кузовов и кабин в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку узлов. Проводить проверку размеров. Проводить качество лакокрасочного покрытия	

## 5.2 В основные обязанности руководителя практики входят:

- Контроль организации практики в соответствии с содержанием тематического плана и рабочей программы практики;
- взаимодействие с руководителями практики от организаций;
- разработка и согласование с организациями программы, содержания и планируемых результатов практики;
- осуществление руководства практикой;
- контролирование реализации программы и условий проведения практики организациями в соответствии с требованиями охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- формирование группы в случае применения групповых форм проведения практики;
- совместно с организациями, участвующими в организации и проведении практики, организация процедуры оценки общих и профессиональных компетенций студента, освоенных им в ходе прохождения практики;
- разработка и согласование с организациями формы отчетности и оценочного материала прохождения практики.

## Студенты при прохождении производственной практики обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой производственной практики;

- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности.