

**Санкт-Петербургское государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Колледж «ПетроСтройСервис»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ.01 Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля  
ПМ 02 Техническое обслуживание автотранспорта  
ПМ 03 Текущий ремонт различных типов автомобилей**

Профессия: 23.01.17 МАСТЕР ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ АВТОМОБИЛЕЙ

**Санкт-Петербург**

Рабочая программа учебной практики разработана на основе рабочих программ профессиональных модулей ПМ.01 Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля, ПМ 02 Техническое обслуживание автотранспорта, ПМ 03 Текущий ремонт различных типов автомобилей.

**Организация-разработчик:** Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Колледж «ПетроСтройСервис».

Разработчики:

СПб ГБ ПОУ КПСС

Преподаватель

Раду О.К.

Методист

Круглова Т.И.

Рассмотрена и согласована

Предметно-цикловой комиссией общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей строительного отделения

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>10</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>20</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>25</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## *1.1. Область применения рабочей программы учебной практики*

Рабочая программа учебной практики является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

## *1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебной практики*

В результате изучения учебной практики студент должен освоить основные виды 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**

и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

### *1.2.1. Перечень общих компетенций*

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
<b>ОК 01.</b>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
<b>ОК 02.</b>	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
<b>ОК 03.</b>	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
<b>ОК 04.</b>	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
<b>ОК 05.</b>	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
<b>ОК 06.</b>	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
<b>ОК 07.</b>	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
<b>ОК 08.</b>	ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
<b>ОК 09.</b>	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
<b>ОК 10.</b>	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
<b>ОК 11.</b>	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

### 1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
<b>ВД 1</b>	<b>Определение технического состояния систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</b>
<b>ПК 1.1.</b>	Определять техническое состояние автомобильных двигателей
<b>ПК 1.2.</b>	Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей.
<b>ПК 1.3.</b>	Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий
<b>ПК 1.4.</b>	Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей
<b>ПК 1.5.</b>	Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ
<i>ПК.1.6</i>	<i>Определение технического состояния систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля при периодическом ТО при проведении компьютерной диагностики</i>
<b>ВД 2</b>	<b>Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации</b>
<b>ПК 2.1</b>	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей
<b>ПК 2.2</b>	Осуществлять техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей
<b>ПК 2.3</b>	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных трансмиссий
<b>ПК 2.4</b>	Осуществлять техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей
<b>ПК 2.5</b>	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных кузовов
<i>ПК 2.6</i>	<i>Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта при периодическом ТО</i>
<b>ВД 3</b>	<b>Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации</b>
<b>ПК 3.1.</b>	Производить текущий ремонт автомобильных двигателей.
<b>ПК 3.2.</b>	Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей.
<b>ПК 3.3.</b>	Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий.
<b>ПК 3.4.</b>	Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей.
<b>ПК 3.5.</b>	Производить ремонт и окраску автомобильных кузовов.
<i>ПК 3.6</i>	<i>Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации при периодическом ТО</i>

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

<b>ВД 1</b>	<b>Определение технического состояния систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</b>
<b>Иметь практический опыт</b>	Разборки и сборки систем, агрегатов и механизмов автомобилей, их регулировки. Приемки и подготовки автомобиля к диагностике. Выполнения пробной поездки. Общей органолептической диагностики систем, агрегатов и механизмов автомобилей по внешним признакам. Проведения инструментальной диагностики автомобилей. Оценки результатов диагностики автомобилей. Оформления диагностической карты автомобиля.
<b>уметь</b>	Определять порядок разборки и сборки, объяснять работу систем, агрегатов и механизмов автомобилей, разных марок и моделей, выбирать необходимую информацию для их сравнения, соотносить регулировки систем, агрегатов и механизмов автомобилей с параметрами их работы.

	<p>Проводить беседу с заказчиком для выявления его претензий к работе автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию.</p> <p>Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния систем, агрегатов и механизмов автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей.</p> <p>Выбирать методы диагностики и необходимое диагностическое оборудование, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику систем, агрегатов и механизмов автомобилей.</p> <p>Пользоваться технологической документацией на диагностику автомобилей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями.</p> <p>Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.</p> <p>Определять по результатам диагностических процедур неисправности систем, агрегатов и механизмов автомобилей, 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 отчетной документации по диагностике автомобилей.</p> <p>Заполнять форму диагностической карты автомобиля.</p> <p>Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля</p>
<b>знать</b>	<p>Устройство, принцип действия, работу, регулировки, порядок разборки и сборки систем, агрегатов и механизмов автомобилей, разных марок и моделей, их технические характеристики и особенности конструкции.</p> <p>Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис.</p> <p>Психологические основы общения с заказчиками.</p> <p>Устройство и принцип действия систем, агрегатов и механизмов автомобилей, регулировки и технические параметры исправного состояния систем, агрегатов и механизмов автомобилей, основные внешние признаки неисправностей систем, агрегатов и механизмов автомобилей.</p> <p>Диагностируемые параметры работы систем, агрегатов и механизмов автомобилей, методы инструментальной диагностики автомобилей, диагностическое оборудование, возможности и технические характеристики.</p> <p>Основные неисправности систем, агрегатов и механизмов автомобилей и способы их выявления при инструментальной диагностике.</p> <p>Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных систем, предельные величины износов их деталей и сопряжений.</p> <p>Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности.</p> <p>Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей</p>
<b>ВД 2</b>	<b>Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации</b>
<b>Иметь практический опыт</b>	<p>Приёма автомобиля на техническое обслуживание.</p> <p>Оформления технической документации.</p> <p>Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей, электрических и электронных систем автомобилей, автомобильных трансмиссий, ходовой части и механизмов управления</p>

	<p>автомобилей, автомобильных кузовов.</p> <p>Проверки технического состояния автомобиля в движении (выполнение пробной поездки).</p> <p>Перегона автомобиля в зону технического обслуживания или ремонта и обратно в зону выдачи.</p> <p>Сдачи автомобиля заказчику.</p>
<b>Уметь</b>	<p>Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию.</p> <p>Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей. Заполнять сервисную книжку, форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе.</p> <p>Безопасно и качественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания автомобильных двигателей в соответствии с регламентом автопроизводителя: замене технических жидкостей, деталей и расходных материалов, проведению необходимых регулировок; проверке состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявлению и замене неисправных; проверке состояния автомобильных трансмиссий, выявлению и замене неисправных элементов; проверке состояния ходовой части и механизмов управления автомобилями, выявлению и замене неисправных элементов; проверке состояния автомобильных кузовов, чистке, дезинфекции, мойке, полировке, подкраске, устранению царапин и вмятин.</p> <p>Определять основные свойства материалов по маркам; выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения; использовать эксплуатационные материалы.</p> <p>Пользоваться измерительными приборами.</p> <p>Измерять параметры электрических цепей автомобилей.</p> <p>Управлять автомобилем, выявлять признаки неисправностей автомобиля при его движении.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p>
<b>Знать</b>	<p>Марки и модели автомобилей, их технические характеристики, особенности конструкции и технического обслуживания.</p> <p>Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок.</p> <p>Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис.</p> <p>Психологические основы общения с заказчиками.</p> <p>Формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины.</p> <p>Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей.</p> <p>Основные регулировки систем и механизмов двигателей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей.</p> <p>Перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания.</p> <p>Основные положения электротехники.</p> <p>Устройство и принципы действия электрических машин и оборудования, электрических и электронных систем автомобилей, автомобильных трансмиссий, ходовой части и механизмов управления автомобилями, устройства автомобильных кузовов; неисправности и способы их устранения.</p> <p>Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами, правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Физические и химические свойства, классификацию, характеристики, области применения используемых материалов.</p> <p>Правила дорожного движения и безопасного вождения автомобиля, психологические основы деятельности водителя, правила оказания первой медицинской помощи при ДТП</p>

<b>ВДЗ</b>	<b>Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации</b>
<b>Иметь практический опыт</b>	<p>Подготовки автомобиля к ремонту.</p> <p>Оформления первичной документации для ремонта.</p> <p>Демонтажа и монтажа двигателя автомобиля; разборки и сборки его механизмов и систем, замене его отдельных деталей.</p> <p>Демонтажа и монтажа узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и систем управления автомобиля, элементов кузова, кабины, платформы, их замены.</p> <p>Проведения технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования.</p> <p>Ремонта деталей, систем и механизмов двигателя, узлов и элементов электрических и электронных систем, механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобиля. Восстановления деталей, узлов и кузова автомобиля. Окраски кузова и деталей кузова автомобиля</p> <p>Регулировки, испытания систем и механизмов двигателя, узлов и элементов электрических и электронных систем, узлов и механизмов ходовой части и систем управления, автомобильных трансмиссий после ремонта.</p> <p>Проверки состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами.</p>
<b>Уметь</b>	<p>Оформлять учетную документацию.</p> <p>Работать с каталогами деталей.</p> <p>Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование.</p> <p>Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя, элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля, узлы и детали автомобильных трансмиссий, ходовой части и систем управления, кузова, кабины, платформы; разбирать и собирать двигатель.</p> <p>Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах.</p> <p>Выполнять метрологическую поверку средств измерений.</p> <p>Производить замеры деталей и параметров двигателя, кузова, изнашиваемых деталей и изменяемых параметров ходовой части и систем управления, деталей трансмиссий контрольно-измерительными приборами и инструментами. Проверять комплектность ходовой части и механизмов управления автомобилей.</p> <p>Проводить проверку работы двигателя, электрооборудования, электрических и электронных систем, автомобильных трансмиссий, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей, проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами.</p> <p>Выбирать и использовать инструменты и приспособления для слесарных работ, приборы и оборудование для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем, ремонта кузова и его деталей.</p> <p>Определять неисправности и объем работ по их устранению, способы и средства ремонта. Устранять выявленные неисправности.</p> <p>Определять основные свойства материалов по маркам; выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения.</p> <p>Регулировать: механизмы двигателя и системы, параметры электрических</p>

	<p>и электронных систем и их узлов, механизмы трансмиссий, параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.</p> <p>Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами, безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p>
<p><b>Знать</b></p>	<p>Устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей, узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобильных трансмиссий, ходовой части и механизмов рулевого управления, автомобильных кузовов и кабин автомобилей.</p> <p>Назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей, элементов электрических и электронных систем, узлов трансмиссии, ходовой части и механизмов управления. Оборудование и технологию испытания двигателей, автомобильных трансмиссий.</p> <p>Формы и содержание учетной документации.</p> <p>Назначение и структуру каталогов деталей.</p> <p>Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования, специального инструмента, приспособлений и оборудования.</p> <p>Средства метрологии, стандартизации и сертификации.</p> <p>Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем, к контролю деталей и состоянию кузовов.</p> <p>Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов.</p> <p>Основные неисправности двигателя, его систем и механизмов, элементов и узлов электрических и электронных систем, автомобильных трансмиссий, их систем и механизмов, ходовой части автомобиля, систем управления, кузова автомобиля; причины и способы устранения неисправностей.</p> <p>Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя, узлов и элементов электрических и электронных систем, узлов автомобильных трансмиссий, узлов и деталей ходовой части, систем управления и их узлов, кузовов, кабин и его деталей, лакокрасочного покрытия кузова и его деталей.</p> <p>Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей, электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем, узлов и систем автомобильных трансмиссий, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей, кузова, кабины платформы.</p> <p>Основные свойства, классификацию, характеристики, области применения материалов. Специальные технологии окраски.</p> <p>Технические условия на регулировку и испытания двигателя, его систем и механизмов; узлов электрооборудования автомобиля, автомобильных трансмиссий, узлов трансмиссии, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем.</p> <p>Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами, правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.</p>

### ***1.3. Количество часов отводимое на освоение учебной практики***

Всего часов – **720 часов**,

Из них на освоение

**УП.01 - 254 часа,**

**УП.02 - 234 часа**

**УП.03 - 232 часа.**

в т.ч. из вариативной части часов выделены:

дополнительно отведено на изучение УП 01 «Учебная практика», в связи с частичным выполнением работ по текущему ремонту автомобилей, выполнение которых возможно при определении технического состояния деталей и механизмов автомобиля, а также с учетом требований Профессионального стандарта «Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре»–**184 часа**;

дополнительно отведено на изучение УП 02 «Учебная практика», в связи с частичным выполнением работ по текущему ремонту автомобилей, выполнение которых возможно при определении технического состояния деталей и механизмов автомобиля, а также с учетом требований Профессионального стандарта «Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре»– **162 часа**;

дополнительно отведено на изучение УП 03 «Учебная практика», в связи с частичным выполнением работ по текущему ремонту автомобилей, выполнение которых возможно при определении технического состояния деталей и механизмов автомобиля, а также с учетом требований Профессионального стандарта «Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре»–**124 часа**.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1. Тематический план программы учебной практики

Коды профессиональных компетенций	Наименования профессиональных модулей	Всего часов	1 сем.		2 сем.		3 сем.		4 сем.		5 сем.							
			17 нед.	24 нед.	17 нед.	144	17 нед.	68	6 нед.	15 нед.	5 нед.	6 нед.	2 нед.	4 нед.				
ПК 1.1 – ПК 1.6 ОК 01 - ОК 11	ПМ.01. Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля	254				144		68	12	30								
ПК 2.1 – ПК 2.6 ОК 01 - ОК 11	ПМ.02. Техническое обслуживание автотранспорта	234					34		24	60					50	30	12	24
ПК 3.1 – ПК 3.6 ОК 01 - ОК 11	ПМ.03. Текущий ремонт различных видов автомобилей	232	102											30	72	12	16	
<b>ВСЕГО</b>		<b>720</b>	<b>102</b>	<b>144</b>	<b>102</b>	<b>144</b>	<b>102</b>	<b>102</b>	<b>36</b>	<b>90</b>	<b>80</b>	<b>102</b>	<b>24</b>	<b>40</b>				

## 2.2. Содержание обучения учебной практики

Код ПК	Наименования тем учебной практики	Содержание учебного материала	Кол-во часов по теме	Объем часов (с указанием их распределения по семестрам)							
				1сем	2сем	3сем	4сем	5сем	бсем		
				17 нед	24 нед	17 нед	21 нед	17 нед	20 нед		
<b>Учебная практика ПМ 01 Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</b>			<b>254</b>								
<b>Раздел 1. Определение технического состояния систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</b>			<b>254</b>								
<b>Тема 1.</b> Определение технического состояния автомобильных двигателей.											
ПК 1.1, ПК 1.6	Тема № 1.1 Безопасность труда и пожарная безопасность в учебных мастерских.	Общая характеристика учебного процесса, знакомство с профессией. Безопасность труда и пожарная безопасность при работе в учебных мастерских. Электробезопасность Т.Б. на рабочих местах.	6		6						
	Тема №1.2 Экскурсия на предприятие	Экскурсия на предприятия по ремонту и обслуживанию автомобилей	6		6						
	Тема № 1.3 Приемка и подготовка автомобильных двигателей <i>при периодическом осмотре автомобильных двигателей</i>	Приемка и подготовка автомобильных двигателей к осмотру	6		6						
	Тема № 1.4 Разборка и сборка автомобильных двигателей	Разборка и сборка автомобильных двигателей	6		6						
	Тема № 1.5 Общая органолептическая диагностика автомобильных двигателей <i>при периодическом осмотре автомобильных двигателей</i>	Общая органолептическая диагностика автомобильных двигателей. Визуальный осмотр	6		6						
	Тема № 1.6 Проведение инструментальной	Проведение инструментальной диагностики автомобильных	6		6						

	диагностика автомобильных двигателей при периодическом осмотре автомобильных двигателей	двигателей при периодическом осмотре автомобильных двигателей							
	Тема № 1.7 Оценка результатов диагностики автомобильных двигателей при периодическом осмотре автомобильных двигателей	Выполнение оценки результатов диагностики автомобильных двигателей при периодическом осмотре автомобильных двигателей	6						
	Тема № 1.8 Оформление диагностической карты автомобильных двигателей при периодическом осмотре автомобильных двигателей	Выполнение оформления диагностической карты автомобильных двигателей при периодическом осмотре автомобильных двигателей	6						
	Тема № 1.9 Техническая диагностика при периодическом осмотре автомобильных двигателей при проведении компьютерной диагностики	Выполнение компьютерной диагностики при периодическом осмотре автомобильных двигателей	6						
	<b>Тема 2.</b> Определение технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.								
ПК 1.2, ПК 1.6	Тема № 2.1 Приемка и подготовка электрических и электронных систем автомобилей.	Выполнение приемки и подготовки электрических и электронных систем автомобилей.	6						
	Тема № 2.2 Разборка и сборка электрических и электронных систем автомобилей.	Выполнение разборки и сборки электрических и электронных систем автомобилей.	6						
	Тема № 2.3 Общая органолептическая диагностика электрических и электронных систем автомобилей при периодическом осмотре	Выполнение общей органолептической диагностики электрических и электронных систем автомобилей при периодическом осмотре	6						
	Тема № 2.4 Проведение инструментальной	Выполнение инструментальной диагностики электрических и	6						

	диагностики электрических и электронных систем автомобилей <i>при периодическом осмотре</i>	электронных систем автомобилей <i>при периодическом осмотре</i>							
	Тема № 2.5 Оценка результатов диагностики электрических и электронных систем автомобилей <i>при периодическом осмотре</i>	Выполнение оценки результатов диагностики электрических и электронных систем автомобилей <i>при периодическом осмотре</i>	6	6					
	Тема № 2.6 Оформление диагностической карты электрических и электронных систем автомобилей <i>при периодическом осмотре</i>	Выполнение оформления диагностической карты электрических и электронных систем автомобилей <i>при периодическом осмотре</i>	6	6					
	Тема № 2.7 Техническая диагностика при периодическом осмотре электрических и электронных систем автомобилей. <i>при проведении компьютерной диагностики</i>	Выполнение компьютерной диагностики при периодическом осмотре электрических и электронных систем автомобилей	6	6					
<b>Тема 3. Определение технического состояния автомобильных трансмиссий.</b>									
ПК 1.3, ПК 1.6	Тема № 3.1 Приемка и подготовка автомобильных трансмиссий.	Выполнение приемки и подготовки автомобильных трансмиссий.	6	6					
	Тема № 3.2 Разборка и сборка автомобильных трансмиссий.	Выполнение разборки и сборки автомобильных трансмиссий	6	6					
	Тема № 3.3 Общая органолептическая диагностика автомобильных трансмиссий <i>при периодическом осмотре</i>	Выполнение органолептической диагностики автомобильных трансмиссий <i>при периодическом осмотре</i>	6	6					
	Тема № 3.4 Проведение инструментальной диагностики автомобильных трансмиссий <i>при периодическом осмотре</i>	Выполнение инструментальной диагностики автомобильных трансмиссий <i>при периодическом осмотре</i>	6	6					
	Тема № 3.5 Оформление результатов диагностики автомобильных трансмиссий.	Оценка результатов диагностики автомобильных трансмиссий.	6	6					
	Тема № 3.5 Оформление	Выполнение оформления	6	6					

	диагностической карты автомобильных трансмиссий <i>при периодическом осмотре</i>	диагностической карты автомобильных трансмиссий <i>при периодическом осмотре</i>						
	<i>Тема № 3.6. Техническая диагностика автомобильных трансмиссий при периодическом осмотре при проведении компьютерной диагностики</i>	<i>Выполнение компьютерной диагностики автомобильных трансмиссий при периодическом осмотре</i>	6	6				
<b>Тема 4.</b> Определение технического состояния ходовой части.								
ПК 1.4, ПК 1.6	Тема № 4.1 Приемка и подготовка ходовой части	Выполнение приемки и подготовки ходовой части	6	6				
	Тема № 4.2 Разборка и сборка ходовой части	Выполнение разборки и сборки ходовой части	4	4			4	
	Тема № 4.3 Общая органолептическая диагностика ходовой части <i>при периодическом осмотре</i>		4	4			4	
	Тема № 4.4 Проведение инструментальной диагностики ходовой части.	Выполнение инструментальной диагностики ходовой части. Оценка результатов диагностики ходовой части <i>при периодическом осмотре</i>	4	4			4	
Тема № 4.5 Оценка результатов диагностики ходовой части <i>при периодическом осмотре</i>			4	4			4	
Тема № 4.6 Оформление диагностической карты ходовой части <i>при периодическом осмотре</i>	Выполнение оформления диагностической карты ходовой части <i>при</i>		4	4			4	
Тема № 4.7. Техническая диагностика при периодическом осмотре ходовой части при проведении компьютерной диагностики	<i>Выполнение компьютерной диагностики при периодическом осмотре ходовой части</i>		4	4			4	
<b>Тема 5.</b> Определение технического состояния механизмов управления автомобилем.								
ПК 1.4,	Тема № 5.1 Приемка и подготовка	Выполнение приемки и подготовки	4	4			4	

ПК 1.6	механизмов управления автомобилей.	механизмов управления автомобилей.							
	Тема № 5.2 Разборка и сборка механизмов управления автомобилей.	Выполнение разборки и сборки механизмов управления автомобилей.	4					4	
	Тема № 5.3 Общая органолептическая диагностика механизмов управления автомобилей <i>при периодическом осмотре.</i>	Выполнение органолептической диагностики механизмов управления автомобилей <i>при периодическом осмотре.</i>	4					4	
	Тема № 5.4 Проведение инструментальной диагностики механизмов управления автомобилей <i>при периодическом осмотре.</i>	Выполнение инструментальной диагностики механизмов управления автомобилей <i>при периодическом осмотре.</i>	4					4	
	Тема № 5.5 Оценка результатов диагностики механизмов управления автомобилей <i>при периодическом осмотре.</i>	Выполнение оценки результатов диагностики механизмов управления автомобилей <i>при периодическом осмотре.</i>	4					4	
	Тема № 5.6 Оформление диагностической карты механизмов управления автомобилей <i>при периодическом осмотре.</i>	Выполнение оформления диагностической карты механизмов управления автомобилей <i>при периодическом осмотре.</i>	4					4	
	Тема № 5.7 Техническая диагностика при периодическом осмотре механизмов управления автомобилей, компьютерная диагностика.	Выполнение компьютерной диагностики при периодическом осмотре механизмов управления автомобилей.	4					4	
ПК 1.5, ПК 1.6	Тема № 6.1 Приемка и подготовка механизмов управления автомобилей.	Выполнение приемки и подготовки механизмов управления автомобилей.	4					4	
	Тема № 6.1 Выявление дефектов кузовов	Выявление дефектов кузовов	4					4	
<b>Тема 6.</b> Определение технического состояния механизмов управления автомобилей. Выявление дефектов кузовов, кабин и плафформ.									



Код ПК	Наименования тем учебной практики	Содержание учебного материала	Кол-во часов по теме	Объем часов (с указанием их распределения по семестрам)					
				1сем	2сем	3сем	4сем	5сем	6сем
<b>Учебная практика ПМ 02 Техническое обслуживание автотранспорта</b>									
<b>Раздел 1. Выполнение технического обслуживания автомобилей</b>									
ПК 2.1 – ПК 2.6	Тема № 1.1 Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности	Общая характеристика учебного процесса, знакомство с профессией. Безопасность труда и пожарная безопасность при работе в учебных мастерских. Электробезопасность Т.Б. на рабочих местах. Виды травматизма. Предупреждение травматизма. Оказание доврачебной помощи.	2			2			
	Тема № 1.2 Экскурсия на предприятие	Знакомство с предприятием.	2			2			
	Тема № 1.3 Выполнение работ по ТО двигателя	Выполнение работ по ТО двигателя	18			18			
	Тема № 1.4 Выполнение работ по ТО АКБ	Выполнение работ по ТО АКБ	12			12			
	Тема № 1.5 Выполнение работ по ТО генераторной установки	Выполнение работ по ТО генераторной установки	12			12			
	Тема № 1.6 Выполнение работ по ТО стартера <i>при периодическом осмотре</i>	Выполнение работ по ТО стартера <i>при периодическом осмотре</i>	12			12			
	Тема № 1.7 Выполнение работ по ТО системы зажигания <i>при периодическом осмотре</i>	Выполнение работ по ТО системы зажигания <i>при периодическом осмотре</i>	12			12			
	Тема № 1.8 Выполнение работ по ТО системы освещения и звуковой сигнализации, КИП <i>при периодическом</i>	Выполнение работ по ТО системы освещения и звуковой сигнализации, КИП <i>при периодическом</i>	12			12			

	<i>осмотре</i>												
	Тема № 1.9	Выполнение работ по ТО сцепления <i>при периодическом осмотре</i>	Выполнение работ по ТО сцепления <i>при периодическом осмотре</i>	12						12			
	Тема № 1.10	Выполнение работ по ТО коробки передач, раздаточной коробки, главной передачи <i>при периодическом осмотре</i>	Выполнение работ по ТО коробки передач, раздаточной коробки, главной передачи <i>при периодическом</i>	17						3			14
	Тема № 1.11	Выполнение работ по ТО рулевого управления <i>при периодическом осмотре</i>	Выполнение работ по ТО рулевого управления <i>при периодическом осмотре</i>	14									14
	Тема № 1.12	Выполнение работ по ТО тормозной системе <i>при периодическом осмотре</i>	Выполнение работ по ТО тормозной системе <i>при периодическом осмотре</i>	16									16
	Тема № 1.13	Выполнение работ по ТО ходовой части <i>при периодическом осмотре</i>	Выполнение работ по ТО ходовой части <i>при периодическом осмотре</i>	13									13
	Тема № 1.14	Выполнение работ по ТО кузова <i>при периодическом осмотре</i>	Выполнение работ по ТО кузова <i>при периодическом осмотре</i>	14									14
	Тема № 1.15	Техническая диагностика <i>при периодическом осмотре и обслуживании автомобилей</i>	Выполнение <i>технической диагностики при периодическом осмотре и обслуживании автомобилей</i>	10									10
	<b>Раздел 2. Вождение</b>			<b>56</b>						<b>21</b>			<b>35</b>
		Дифференцированный зачет по УП ПМ 02. (раздел 1)											
		Дифференцированный зачет по УП ПМ 02. (раздел 2)											

Код ПК	Наименования тем учебной практики	Содержание учебного материала	Кол-во часов по теме	Объем часов (с указанием их распределения по семестрам)					
				1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем
<b>Учебная практика ПМ 03 Текущий ремонт различных видов автомобилей</b>									
<b>Раздел 1. Проведение ремонта различных типов автомобилей (слесарная практика)</b>									
ПК 3.1 – ПК 3.6	Тема № 1.1 Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности	Общая характеристика учебного процесса, знакомство с профессией. Безопасность труда и пожарная безопасность при работе в учебных мастерских. Электробезопасность Т.Б. на рабочих местах. Виды травматизма. Предупреждение травматизма. Оказание доврачебной помощи.	6	6					
	Тема № 1.2 Экскурсия на предприятие	Знакомство с предприятием.	6	6					
	Тема № 1.3Выполнение метрологической поверки средств измерения.	Выполнение метрологической поверки средств измерения.	30	30					
	Тема № 1.4. Выбор и использование оборудования, приспособлений и инструмента для слесарных работ.	Выбор и использование оборудования, приспособлений и инструмента для слесарных работ.	60	60					
<b>Раздел 2. Текущий ремонт различных видов автомобилей (ремонт автомобилей)</b>									
ПК 3.1 – ПК 3.6	Тема № 2.1Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности, соблюдение правил безопасности <i>при периодическом осмотре автомобилей</i>	Общая характеристика учебного процесса, знакомство с профессией. Безопасность труда и пожарная безопасность при работе в учебных мастерских. Электробезопасность Т.Б. на рабочих местах. Виды травматизма.	6				4		



## 4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

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

Реализация программы учебной практики предполагает наличие

#### **лабораторий:**

- диагностики электрических и электронных систем автомобиля;
- ремонта двигателей;
- ремонта трансмиссий, ходовой части и механизмов управления;

#### **мастерских:**

- слесарная;
- сварочная;
- по ремонту и обслуживанию автомобилей с постами:
- слесарно-механический;
- диагностический.

#### **Оснащение лабораторий и мастерских.**

##### **Лаборатория диагностики электрических и электронных систем автомобиля:**

- Рабочее место преподавателя
- Рабочие места по количеству обучающихся;

##### ***Макеты:***

1. Макет для изучения устройства и принципов работы, моделирования неисправностей, диагностирования бензинового двигателя, марка МТ-Е5000
2. Макет для изучения устройства и принципов работы, моделирования неисправностей, диагностирования дизельного двигателя, марка МТ-Н9000
3. Учебный стенд кресла с электрической регулировкой и памятью. Марка МТ-SE-C6
4. Макет для изучения электрических и электронных цепей, мультиплексных сетей легковых автомобилей. Марка МТ-CAN-LIN-BSI
5. Макет для изучения принципа работы датчиков и исполнительных механизмов автомобиля. Марка ДТМ 6010
6. Комплект испытательных блоков электрооборудования автомобиля. Марка ДТМ 7000
7. Макет для изучения электрических систем грузовых автомобилей «Шасси», «Кабина».
8. Диагностические приборы с программным обеспечением для грузовых и легковых автомобилей
9. Модули для изучения определения параметров работы систем автомобиля
10. Макет для изучения устройства, принципа работы и диагностирования систем активной безопасности.
11. Макет для изучения принципа работы датчиков и исполнительных механизмов автомобиля.

##### **Лаборатория ремонта двигателей**

- Двигатели горячей регулировки.
- Двигатели ЯМЗ 740 – 1шт
- Двигатель ВАЗ 21124 – 2 шт

##### **Оборудование для механической сборки-разборки:**

- Кантователи – 10 шт
- Двигатель ВАЗ 21126 – 4шт
- Коробка переключения передач ВАЗ 21170 – 4 шт

##### **Оборудование и приспособления:**

- Диагностический сканер – 2 шт.
- Компрессор.
- Устройство для запуска двигателя.

- Прибор для контроля работы свечей зажигания.
- Верстак с тисками - 10 шт.
- Ареометр - 2 шт.
- Нагрузочные вилки -3 шт.
- Дистиллятор - 1 шт.
- Набор головок - 1 комплект.
- Набор ключей - 2 набора
- Подъемник гидравлический
- Станок настольный сверлильный
- Стенды по устройству и обслуживанию систем и механизмов автомобиля
- Схемы по устройству и обслуживанию систем и механизмов автомобиля.

Автомобили на стационарных подставках.

- КАМАЗ-4310-2шт.
- ВАЗ-2114

**Лаборатория ремонта трансмиссий, ходовой части и механизмов управления**

Оборудование для механической сборки-разборки:

1.Двигатели:

- ВАЗ 2106
- ВАЗ 2114

2.Коробки переключения передач:

- ВАЗ 2109 – 2 шт.
- ВАЗ -2106
- Тойота

3.Раздаточные коробки

- ЗИЛ-131

4.Мосты

- ЗИЛ -131- 2 шт.

5.Трансмиссия грузового автомобиля.

6.Приспособления и инструменты:

- Набор ключей автомеханика - 2 комплект.
- Набор головок - 2комплект.
- Молотки слесарные - 15шт.
- Набор шоферского инструмента - 12комплектов.
- Динамометрический ключ - 2шт.
- Набор специнструмента и приспособлений - 15 комплектов.

7.Настольный сверлильный станок - 1шт.

8.Вращающиеся стенды для разборки двигателей- 2шт.

9.Слесарные столы с тисками - 8шт.

10.Передвижные тележки - 7шт.

11.Передвижной компрессор - 1шт.

12.Дидактические средства обучения

- Инструкционные карты по темам программы
- Плакаты по темам программы.

**Лаборатория автоматизированных систем управления**

Рабочее место преподавателя;

Рабочие места обучающихся;

- Макет для изучения устройства и принципов работы, моделирования неисправностей, диагностирования бензинового двигателя, марка МТ-Е5000
- Макет для изучения устройства и принципов работы, моделирования неисправностей, диагностирования дизельного двигателя, марка МТ-Н9000
- МТ-SE-C6
- Макет для изучения электрических и электронных цепей, мультиплексных сетей легковых автомобилей. Марка МТ-CAN-LIN-BSI
- Макет для изучения принципа работы датчиков и исполнительных механизмов автомобиля. Марка
- ДТМ 6010
- Комплект испытательных блоков электрооборудования автомобиля. Марка ДТМ 7000
- Макет для изучения электрических систем грузовых автомобилей «Шасси», «Кабина».
- Диагностические приборы с программным обеспечением для грузовых и легковых автомобилей
- Модули для изучения определения параметров работы систем автомобиля
- Макет для изучения устройства, принципа работы и диагностирования систем активной безопасности
- Макет для изучения принципа работы датчиков и исполнительных механизмов автомобиля

#### **Лаборатория двигателей внутреннего сгорания**

- Стенд для изучения устройства и принципов работы, моделирования и устранения неисправностей, диагностирования бензинового двигателя легковых автомобилей с распределенным впрыском топлива. Марка МТ-MOTEUR-EV-BSI
- Стенд для изучения устройства и принципов работы, моделирования и устранения неисправностей, диагностирования турбированного дизельного двигателя легковых автомобилей с общей рампой и прямым впрыском топлива в камеру сгорания. Марка МТ-MOTEUR-D
- Стенд для изучения устройства и принципов работы, моделирования и устранения неисправностей, диагностирования турбированного дизельного двигателя грузовых автомобилей с общей рампой и прямым впрыском топлива в камеру сгорания. Марка SYS-VM.DX15
- Стенд системы зажигания автомобиля ВАЗ
- Стенд электронного управления двигателем автомобиля ВАЗ
- Стенд системы электроснабжения автомобиля ВАЗ
- Стенд рабочего места оператора автозаправочной станции
- Комплект профессионального оборудования для диагностики, обслуживания и регулирования систем управления автомобилей

#### **Мастерские.**

##### **Слесарная:**

Рабочие места по количеству обучающихся:

Верстак слесарный -21шт

Параллельные поворотные тиски – 21шт;

Комплект рабочих инструментов – 21 шт;

- Молоток
- Керн
- Ножницы по металлу
- Зубило
- Напильники (квадратные, круглые, полукруглые и т.д. )
- Набор сверл , зенкеров, зенковок, разверток
- Набор плашек  $\varnothing$  3мм до 6 мм

- Набор метчиков
- Ножовочные полотна
- Ножовка
- Чертилка
- Крейцмейсель
- Плашка держатель
- Вороток для метчиков
- Измерительный и разметочный инструмент:
- Угольник
- Измерительная линейка
- Циркуль разметочный
- Штангенциркуль
- Лекальная линейка

Заточной станок.

Сверлильный станок СТ 1651 -2 шт.

Вытяжная и приточная вентиляция.

Средства индивидуальной защиты.

Огнетушитель.

### **Сварочная:**

#### 1.Сварочные аппараты:

- сварочный выпрямитель многопостовой ВДМ- 1001У3;
- реостат балластный РБ-301-У2(5 шт.);
- полуавтомат дуговой сварки ПДГУ-201У3;
- аппарат аргонодуговой сварки Брима тиг-200р;
- оборудование для газовой сварки и резки металлов, сварки металлов в среде защитного газа: баллоны с кислородом, ацетиленом, аргоном, углекислотой, пропаном; редуктора для кислорода, ацетилена, аргона, углекислоты; рукава для кислорода, горючих жидкостей и газов; горелки и резаки различных марок;
- сварочные материалы: электроды, сварочная проволока, флюсы.

#### 2. Сварочные посты (5 шт.):

- сварочные кабинки оборудованные сварочными аппаратами, столами и вытяжной вентиляцией (5 шт.);
- столы для газовой сварки и резки металла;
- верстаки слесарные.

#### 3.Инструменты для обработки металла:

- УШ и заточные машинки;
- Напильники, молотки, ключи, щетки различных видов и модификаций;
- Контрольно-измерительный инструмент.

#### 4. Средства индивидуальной защиты:

- костюмы электрогазосварщика ТР;
- рукавицы, краги, перчатки;
- подшлемники;
- маски сварщика, очки газосварщика и помощника сварщика, щитки и очки для обработки металла.

#### 5. Плакаты, пособия, учебные элементы по:

- электродуговой, газовой, полуавтоматической и автоматической сварке;

– техническая и учебная документация по охране труда, безопасности сварочных работ, средствам индивидуальной защиты сварщика, электробезопасности и пожаробезопасности.

#### 6. Средства пожаротушения.

### **Мастерская по ремонту и обслуживанию автомобилей с участками (или постами):**

#### **Пост М 1 Слесарно-механический**

##### Двигатели горячей регулировки.

- Двигатели ЯМЗ 740 – 1 шт
- Двигатель ВАЗ 21124 – 2 шт
- Оборудование для механической сборки-разборки:
- Кантователи – 10 шт
- Двигатель ВАЗ 21126 – 4 шт
- Коробка переключения передач ВАЗ 21170 – 4 шт.
- Оборудование и приспособления:
- Диагностический сканер – 2 шт.
- Компрессор.
- Устройство для запуска двигателя.
- Прибор для контроля работы свечей зажигания.
- Верстак с тисками - 10 шт.
- Ареометр - 2 шт.
- Нагрузочные вилки -3 шт.
- Дистиллятор - 1 шт.
- Набор головок - 1 комплект.
- Набор ключей - 2 набора
- Подъемник гидравлический
- Станок настольный сверлильный
- Стенды по устройству и обслуживанию систем и механизмов автомобиля
- Схемы по устройству и обслуживанию систем и механизмов автомобиля.
- Автомобили на стационарных подставках.
- КАМАЗ-4310-2шт.
- ВАЗ-2114

#### **Пост М2 Слесарно-механический**

##### Оборудование для механической сборки-разборки:

1. Двигатели:
  - КАМАЗ -740 -2 шт, ЗИЛ – 131, ВАЗ 2106, ВАЗ 2114, МТЗ-80
2. Коробки переключения передач:
  - КАМАЗ-740
  - ЗИЛ-130
  - ВАЗ 2109 – 2 шт.
  - ВАЗ -2106
  - Тойота
3. Раздаточные коробки
  - ЗИЛ-131
  - КАМАЗ-4310
4. Мосты
  - КАМАЗ-4310 – 2шт.
  - ЗИЛ -131- 2 шт.
5. Трансмиссия грузового автомобиля.
6. Приспособления и инструменты:
  - Набор ключей автомеханика - 2 комплект.

- Набор головок - 2комплект.
- Молотки слесарные - 15шт.
- Набор шоферского инструмента - 12комплектов.
- Динамометрический ключ - 2шт.
- Набор спец инструмента и приспособлений - 15 комплектов.
- 7. Настольный сверлильный станок - 1шт.
- 8. Вращающиеся стенды для разборки двигателей- 2шт.
- 9. Слесарные столы с тисками - 8шт.
- 10. Передвижные тележки - 7шт.
- 11. Передвижной компрессор - 1шт.

#### ***Дидактические средства обучения***

- Инструкционные карты по темам программы
- Плакаты по темам программы.

#### **Диагностический пост:**

##### ***1. Шиномонтажное оборудование:***

- подъемник П-97МК
- пята удлиненная П-97.20.500
- винтовая опора 100-98
- шиномонтажный станокSIVIKKC -302A Про
- третья рука для шиномонтажного станка Сивик РВ
- набор инструмента

##### ***2. Балансировочное оборудование:***

- балансировочный станок СИВИК GALAXY - пневмодрель
- пневмогайковерт
- набор балансировочных грузов
- набор инструментов и приспособлений.

##### ***3. Диагностическое оборудование:***

- стенд для проверки генераторов и стартеров Э-250 – 3 шт
- шкаф для инструмента.
- слесарный верстак с тисками.

#### **Пост развал-схождения**

Оборудование:

##### **Оборудование для диагностики автомобиля «Bosch»**

- Стенд развал-схождения автомобиля (Техно Вектор мод.Т7202Т 5 А в комплекте с ямными путями).
- Компрессор, шланг для подкачки шин с манометром.
- Установка для замены охлаждающей жидкости WynnS, PowerFIVSH.
- Системный тестер kts540(0684400540).
- Набор проверочных кабелей(1687011208).

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

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной

##### **Основные источники:**

1. Гладов Г.И. Устройство автомобилей[Текст]:учебник/Г.И.Гладов.-М.:Академия,2017.-352с.
2. Полихов, М.В. Техническое обслуживание автомобилей [Текст]: учебник для студ.учрежд.СПО /М.В.Полихов.-М.:Академия,2018.-208с
3. Нерсеян В.И. Производственное обучение по профессии «Автомеханик» [Текст];Учеб.пособие для студентов СПО /В.И.Нерсеян, В.П.Митронин, Д.К.Останин.-4-е изд.,стер.-М.:Академия,2015

4. Доронкин, В.К. Окраска автомобиля: учеб. пособие / В.Г. Доронкин. - М.: академия, 2018. - (ТОП-50)
5. Слободчиков, В.Ю. Ремонт кузовов автомобилей: учебник / В.Ю. Слободчиков. - М.: ИЦ Академия, 2019. - 256 с. - (ТОП-50)
6. Виноградов, В.М. Тюнинг автомобилей: учебник / В.М. Виноградов. - М.: КНОРУС, 2019. - (ТОП-50)
7. Ашихмин, С.А. Техническая диагностика автомобиля: учебник / С.А. Ашихмин. - М.: Академия, 2018. - (ТОП-50)
8. Пегин, П.А. Правила безопасности дорожного движения: учебник / П.А. Пегин. - 1-е изд. - М.: ИЦ Академия, 2018. - 144 с. - (ТОП-50)
9. Секирников, В.Е. Теоретическая подготовка водителя автомобиля: учебник / В.Е. Секирников. - 1-е изд. - М.: ИЦ Академия, 2018. - 336 с. - (ТОП-50)
10. Первая помощь; учебник водителя транспортных средств кат. «А», «В», «С», «Д», «Е» / В.Н. Николаенко, Г.М. Кавалерский, А.В. Гаркави, Г.М. Карнаухов. - 11-е изд., перераб. и доп. - М.: Академия, 2018

#### **Дополнительные источники:**

1. Нерсесян В.И. Устройство легковых автомобилей: Практикум: Учеб. пособие для нач. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. - 192 с.
2. Покровский Б.С., Скакун В.А. Слесарное дело: Альбом плакатов. – М.: ОИЦ «Академия», 2015.
3. Покровский Б.С., Производственное обучение слесарей: учеб. пособие для нач. проф. образования. / Б.С. Покровский 3-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 224 с.
4. Ганевский Г.М., Гольдин И.И. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении: Учеб. для нач. проф. образования: Учеб. пособие для сред. проф. образования. – М.: ПрофОбрИздат, 2015. – 288 с

#### **Интернет-ресурсы:**

1. <http://autoustroistvo.ru/dvigatel-dvs/sistema-pitaniya-dvigatelja/>
2. [www.32auto.ru](http://www.32auto.ru)
3. [www.technosouz.ru](http://www.technosouz.ru)
4. [www.avtoshyna.info](http://www.avtoshyna.info)
5. [www.89261721647.ru](http://www.89261721647.ru)
6. [avtoknigka.ru](http://avtoknigka.ru)
7. Электронный ресурс «Слесарные работы». Форма доступа: <http://metalhandling.ru>

#### **Отечественные журналы:**

1. «За рулём»
2. АБС-АВТО (Автомобиль и сервис)

#### **4.3 Дисциплина может быть реализована с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.**

Основной платформой для взаимодействия участников образовательного процесса при дистанционном обучении является «Городской портал дистанционного обучения».

На платформе организуются:

1. изучение нового материала, в т.ч. с использованием интерактивных форм работы, реализуемых с помощью инструментов:

- опрос,
- анкета,
- лекция (с элементами программированного обучения),
- семинар (взаимопроверяемая самостоятельная работа обучающихся),
- тест (в обучающем режиме);

2. консультирование обучающихся при помощи инструментов «форум» и «чат»,

3. организация текущего, промежуточного и итогового контроля, при помощи инструментов «задание» и «тест».

Для обобщения и систематизации изучаемого материала, диагностики и контроля результатов обучения предполагается использование программного обеспечения для организации аудио или видео-взаимодействия (Discord, Zoom), а также электронной почты, Skype, групп социальных сетей, чатов приложений-мессенджеров (Viber, WhatsApp).

Организация дистанционного обучения проводится в соответствии с локальными нормативными актами Колледжа: «Об организации обучения с использованием дистанционных образовательных технологий, электронного обучения»; «Об организации прохождения учебной и производственной практик при реализации программ среднего профессионального образования с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий».

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

Реализация образовательной программы должна быть обеспечена руководящими и педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.5 ФГОС СПО по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования». Педагогические работники получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности «40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности», не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.5 ФГОС СПО по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

#### 4.5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Определять техническое состояние автомобильных двигателей	<ul style="list-style-type: none"> <li>-принимать автомобиль на диагностику;</li> <li>-проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля;</li> <li>-проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию;</li> <li>-выбирать методы диагностики, необходимое диагностическое оборудование и инструмент;</li> <li>-запускать двигатель, подключать и использовать диагностическое оборудование;</li> <li>-выбирать и использовать программы диагностики;</li> <li>-проводить диагностику двигателей;</li> <li>-соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение и оценка при выполнении практических работ на учебной и производственной практиках.</li> </ul>
ПК 1.2. Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей	<ul style="list-style-type: none"> <li>-измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей;</li> <li>-выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей.</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение и оценка при выполнении практических работ на учебной и производственной практиках.</li> </ul>
ПК 1.3. Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий	<ul style="list-style-type: none"> <li>-выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий;</li> <li>-делать на их основе прогноз возможных неисправностей;</li> <li>-выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент;</li> <li>- подключать и использовать диагностическое оборудование;</li> <li>- выбирать и использовать программы диагностики;</li> <li>-проводить диагностику агрегатов трансмиссии;</li> <li>-соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение и оценка при выполнении практических работ на учебной и производственной практиках.</li> </ul>
1.4. Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилями.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилями, делать на их основе прогноз возможных неисправностей;</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение и оценка при выполнении практических работ на учебной и</li> </ul>

	<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>производственной практиках.</p>
<p>ПК 1.5. Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ.</p>	<p>-оценивать по внешним признакам состояние кузовов, кабин и платформ;</p> <p>-выявлять признаки отклонений от нормального технического состояния;</p> <p>-визуально оценивать состояние соединений деталей, лакокрасочного покрытия, делать на их основе прогноз возможных неисправностей.</p> <p>-диагностировать техническое состояние кузовов, кабин и платформ автомобилей;</p> <p>- проводить измерения геометрии кузовов;</p> <p>-соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <p>- наблюдение и оценка при выполнении практических работ на учебной и производственной практиках.</p>
<p>ПК 2.1. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей</p>	<p>-принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля;</p> <p>- проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию;</p> <p>-управлять автомобилями различных производителей;</p> <p>-безопасно и качественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя.</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <p>- наблюдение и оценка при выполнении практических работ на учебной и производственной практиках.</p>
<p>ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей</p>	<p>-измерять параметры электрических цепей автомобилей;</p> <p>-пользоваться измерительными приборами;</p> <p>-безопасно и качественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания: проверку состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замену неисправных.</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <p>- наблюдение и оценка при выполнении практических работ на учебной и производственной практиках.</p>
<p>ПК 2.3. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных</p>	<p>-безопасно и высококачественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания: проверку состояния</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <p>- наблюдение и оценка при выполнении</p>

трансмиссий	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.	практических работ на учебной и производственной практиках.
ПК 2.4. Осуществлять техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей.	-безопасно и высококачественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания: проверку состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, выявление и замену неисправных элементов; -соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.	Текущий контроль в форме: - наблюдение и оценка при выполнении практических работ на учебной и производственной практиках.
ПК 2.5.Осуществлять техническое обслуживание автомобильных кузовов	-безопасно и качественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания: проверку состояния автомобильных кузовов, чистку, дезинфекцию, мойку, полировку, подкраску, устранение царапин и вмятин; -использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности; -выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения.	Текущий контроль в форме: - наблюдение и оценка при выполнении практических работ на учебной и производственной практиках.
ПК 3.1.Производить текущий ремонт автомобильных двигателей.	-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.	Текущий контроль в форме: - наблюдение и оценка при выполнении практических работ на учебной и производственной практиках.
ПК.3.2.Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей.	-пользоваться измерительными приборами; -снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля; -использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах; -работать с каталогом деталей; -соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами	Текущий контроль в форме: - наблюдение и оценка при выполнении практических работ на учебной и производственной практиках.
ПК 3.3.Производить текущий ремонт	-оформлять учетную документацию; -использовать уборочно-моечное	Текущий контроль в форме:

автомобильных трансмиссий.	<p>оборудование и технологическое оборудование.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий;</li> <li>-использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах;</li> <li>-работать с каталогами деталей;</li> <li>-соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</li> </ul>	- наблюдение и оценка при выполнении практических работ на учебной и производственной практиках.
ПК 3.4.Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-проверять комплектность ходовой части и механизмов управления автомобилей;</li> <li>-снимать и устанавливать узлы и механизмы ходовой части и систем управления;</li> <li>-использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах.</li> </ul>	Текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение и оценка при выполнении практических работ на учебной и производственной практиках.</li> </ul>
ПК 3.5.Производить ремонт и окраску автомобильных кузовов.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности;</li> <li>-снимать и устанавливать узлы и детали кузова, кабины, платформы;</li> <li>-использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах;</li> <li>-соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</li> </ul>	Текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение и оценка при выполнении практических работ на учебной и производственной практиках.</li> </ul>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Распознавание сложных проблемных ситуаций в различных контекстах.</li> <li>- Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности.</li> <li>- Определение этапов решения задачи.</li> <li>- Определение потребности в информации.</li> <li>- Осуществление эффективного поиска.</li> <li>- Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных.</li> <li>- Разработка детального плана действий.</li> <li>- Оценка рисков на каждом шагу.</li> <li>- Оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и</li> </ul>	Наблюдение и оценка за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля.

	его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана.	
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач.</li> <li>- Проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты.</li> <li>- Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска.</li> <li>- Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности.</li> </ul>	Наблюдение и оценка за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Использование актуальной нормативно-правовой документацию по профессии.</li> <li>- Применение современной научной профессиональной терминологии.</li> <li>- Определение траектории профессионального развития и самообразования.</li> </ul>	Наблюдение и оценка за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля.
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач.</li> <li>- Планирование профессиональной деятельности.</li> </ul>	Наблюдение и оценка за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке.</li> <li>- Проявление толерантности в рабочем коллективе.</li> </ul>	Наблюдение и оценка за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля.
ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Описывать значимость своей профессии.</li> <li>- Понимать сущность гражданско-патриотической позиции</li> </ul>	Наблюдение и оценка за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Соблюдение правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</li> <li>- Обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте.</li> </ul>	Наблюдение и оценка за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля.

<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Сохранение и укрепление здоровья посредством использования средств физической культуры.</li> <li>- Поддержание уровня физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности.</li> </ul>	<p>Наблюдение и оценка за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля.</p>
<p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Применение средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности.</li> </ul>	<p>Наблюдение и оценка за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля.</p>
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке.</li> <li>- Ведение общения на профессиональные темы.</li> </ul>	<p>Наблюдение и оценка за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля.</p>
<p>ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;</li> <li>- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;</li> <li>- оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;</li> <li>- определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;</li> <li>- презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</li> </ul>	<p>Наблюдение и оценка за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля.</p>

**Санкт-Петербургское государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Колледж «ПетроСтройСервис»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

- ПМ.01 Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля**
- ПМ 02 Техническое обслуживание автотранспорта**
- ПМ 03 Текущий ремонт различных типов автомобилей**

Профессия: 23.01.17 МАСТЕР ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ АВТОМОБИЛЕЙ

Рабочая программа производственной практики разработана на основе рабочих программ профессиональных модулей ПМ.01 Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля, ПМ 02 Техническое обслуживание автотранспорта, ПМ 03 Текущий ремонт различных типов автомобилей.

**Организация - разработчик:** Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Колледж «ПетроСтройСервис»

**Разработчики:** СПб ГБ ПОУ КПСС

Мастер производственного обучения

Методист

Власов Ю. И.

Мокрецова М. В.

**Рассмотрена и согласована**

Предметно-цикловой комиссией общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей строительного отделения

## СОДЕРЖАНИЕ.

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ .....</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ .....</b>	<b>11</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ .....</b>	<b>16</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>20</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОССПО23.01.17 **Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.**

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения производственной практики

В результате изучения производственной практики студент должен освоить основные виды деятельности:

**Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля**

**Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации**

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

и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

### 1.2.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих 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 учётом особенностей социального и культурного контекста.
ОК. 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК. 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК. 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	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
--------	---

### 1.2.2. Перечень профессиональных компетенций.

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
<b>ВД 1</b>	<b>Определение технического состояния систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</b>
<b>ПК 1.1</b>	Определять техническое состояние автомобильных двигателей
<b>ПК 1.2</b>	Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей.
<b>ПК 1.3</b>	Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий
<b>ПК 1.4</b>	Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей
<b>ПК 1.5</b>	Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ
<i>ПК 1.6</i>	<i>Определение технического состояния систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля при периодическом ТО при проведении компьютерной диагностики</i>
<b>ВД 2</b>	<b>Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации</b>
<b>ПК 2.1</b>	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей
<b>ПК 2.2</b>	Осуществлять техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей
<b>ПК 2.3</b>	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных трансмиссий
<b>ПК 2.4</b>	Осуществлять техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей
<b>ПК 2.5</b>	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных кузовов
<i>ПК 2.6</i>	<i>Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта при периодическом ТО</i>
<b>ВД 3</b>	<b>Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации</b>
<b>ПК 3.1</b>	Производить текущий ремонт автомобильных двигателей.
<b>ПК 3.2</b>	Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей.
<b>ПК 3.3</b>	Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий.
<b>ПК 3.4</b>	Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей.
<b>ПК 3.5</b>	Производить ремонт и окраску автомобильных кузовов.
<i>ПК 3.6</i>	<i>Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации при периодическом ТО</i>

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

<b>ВД 1</b>	<b>Определение технического состояния систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</b>
<b>Иметь практический опыт</b>	Разборки и сборки систем, агрегатов и механизмов автомобилей, их регулировки. Приёмки и подготовки автомобиля к диагностике. Общей органолептической диагностики систем, агрегатов и механизмов автомобилей по внешним признакам. Проведения инструментальной диагностики автомобилей. Оценки результатов диагностики автомобилей.

	Оформления диагностической карты автомобиля.
<b>уметь</b>	<p>Определять порядок разборки и сборки, объяснять работу систем, агрегатов и механизмов автомобилей, разных марок и моделей, выбирать необходимую информацию для их сравнения, соотносить регулировки систем, агрегатов и механизмов автомобилей с параметрами их работы. Проводить беседу с заказчиком для выявления его претензий к работе автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию.</p> <p>Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния систем, агрегатов и механизмов автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей.</p> <p>Выбирать методы диагностики и необходимое диагностическое оборудование, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику систем, агрегатов и механизмов автомобилей.</p> <p>Пользоваться технологической документацией на диагностику автомобилей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями.</p> <p>Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.</p> <p>Определять по результатам диагностических процедур неисправности систем, агрегатов и механизмов автомобилей, 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 отчётной документации по диагностике автомобилей.</p> <p>Заполнять форму диагностической карты автомобиля.</p> <p>Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля</p>
<b>знать</b>	<p>Устройство, принцип действия, работу, регулировки, порядок разборки и сборки систем, агрегатов и механизмов автомобилей, разных марок и моделей, их технические характеристики и особенности конструкции.</p> <p>Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис.</p> <p>Психологические основы общения с заказчиками.</p> <p>Устройство и принцип действия систем, агрегатов и механизмов автомобилей, регулировки и технические параметры исправного состояния систем, агрегатов и механизмов автомобилей, основные внешние признаки неисправностей систем, агрегатов и механизмов автомобилей.</p> <p>Диагностируемые параметры работы систем, агрегатов и механизмов автомобилей, методы инструментальной диагностики автомобилей, диагностическое оборудование, возможности и технические характеристики.</p> <p>Основные неисправности систем, агрегатов и механизмов автомобилей и способы их выявления при инструментальной диагностике.</p> <p>Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных систем, предельные величины износов их деталей и сопряжений.</p> <p>Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности.</p> <p>Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей</p>
<b>ВД 2</b>	<b>Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно</b>

	<b>требованиям нормативно-технической документации.</b>
<b>Иметь практический опыт</b>	<p>Приёма автомобиля на техническое обслуживание.</p> <p>Оформления технической документации.</p> <p>Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей, электрических и электронных систем автомобилей, автомобильных трансмиссий, ходовой части и механизмов управления автомобилями, автомобильных кузовов.</p> <p>Проверки технического состояния автомобиля в движении (выполнение пробной поездки).</p> <p>Сдачи автомобиля заказчику.</p>
<b>Уметь</b>	<p>Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приёмочную документацию.</p> <p>Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчётной документации по проведению технического обслуживания автомобилей. Заполнять сервисную книжку, форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе.</p> <p>Безопасно и качественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания автомобильных двигателей в соответствии с регламентом автопроизводителя: замене технических жидкостей, деталей и расходных материалов, проведению необходимых регулировок; проверке состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявлению и замене неисправных; проверке состояния автомобильных трансмиссий, выявлению и замене неисправных элементов; проверке состояния ходовой части и механизмов управления автомобилями, выявлению и замене неисправных элементов; проверке состояния автомобильных кузовов, чистке, дезинфекции, мойке, полировке, подкраске, устранению царапин и вмятин.</p> <p>Определять основные свойства материалов по маркам; выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения; использовать эксплуатационные материалы.</p> <p>Пользоваться измерительными приборами.</p> <p>Измерять параметры электрических цепей автомобилей.</p> <p>Управлять автомобилем, выявлять признаки неисправностей автомобиля при его движении.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p>
<b>Знать</b>	<p>Марки и модели автомобилей, их технические характеристики, особенности конструкции и технического обслуживания.</p> <p>Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок.</p> <p>Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис.</p> <p>Психологические основы общения с заказчиками.</p> <p>Формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины.</p> <p>Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей.</p> <p>Основные регулировки систем и механизмов двигателей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей.</p>

	<p>Перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания.</p> <p>Основные положения электротехники.</p> <p>Устройство и принципы действия электрических машин и оборудования, электрических и электронных систем автомобилей, автомобильных трансмиссий, ходовой части и механизмов управления автомобилей, устройства автомобильных кузовов; неисправности и способы их устранения.</p> <p>Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами, правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Физические и химические свойства, классификацию, характеристики, области применения используемых материалов.</p> <p>Правила дорожного движения и безопасного вождения автомобиля, психологические основы деятельности водителя, правила оказания первой медицинской помощи при ДТП</p>
<b>ВДЗ</b>	<b>Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации</b>
<b>Иметь практический опыт</b>	<p>Подготовки автомобиля к ремонту.</p> <p>Оформления первичной документации для ремонта.</p> <p>Демонтажа и монтажа двигателя автомобиля; разборки и сборки его механизмов и систем, замене его отдельных деталей.</p> <p>Демонтажа и монтажа узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и систем управления автомобилей, элементов кузова, кабины, платформы, их замены.</p> <p>Проведения технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования.</p> <p>Ремонта деталей, систем и механизмов двигателя, узлов и элементов электрических и электронных систем, механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Восстановления деталей, узлов и кузова автомобиля. Окраски кузова и деталей кузова автомобиля</p> <p>Регулировки, испытания систем и механизмов двигателя, узлов и элементов электрических и электронных систем, узлов и механизмов ходовой части и систем управления, автомобильных трансмиссий после ремонта.</p> <p>Проверки состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами.</p>
<b>Уметь</b>	<p>Оформлять учётную документацию.</p> <p>Работать с каталогами деталей.</p> <p>Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование.</p> <p>Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя, элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля, узлы и детали автомобильных трансмиссий, ходовой части и систем управления, кузова, кабины, платформы; разбирать и собирать двигатель.</p> <p>Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах.</p> <p>Выполнять метрологическую поверку средств измерений.</p> <p>Производить замеры деталей и параметров двигателя, кузова,</p>

	<p>изнашиваемых деталей и изменяемых параметров ходовой части и систем управления, деталей трансмиссий контрольно-измерительными приборами и инструментами. Проверять комплектность ходовой части и механизмов управления автомобилей.</p> <p>Проводить проверку работы двигателя, электрооборудования, электрических и электронных систем, автомобильных трансмиссий, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей, проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами.</p> <p>Выбирать и использовать инструменты и приспособления для слесарных работ, приборы и оборудование для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем, ремонта кузова и его деталей.</p> <p>Определять неисправности и объем работ по их устранению, способы и средства ремонта. Устранять выявленные неисправности.</p> <p>Определять основные свойства материалов по маркам; выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения.</p> <p><i>Регулировать: механизмы двигателя и системы, параметры электрических и электронных систем и их узлов, механизмы трансмиссий, параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.</i></p> <p><i>Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами, безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</i></p>
<p><b>Знать</b></p>	<p>Устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей, узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобильных трансмиссий, ходовой части и механизмов рулевого управления, автомобильных кузовов и кабин автомобилей.</p> <p>Назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей, элементов электрических и электронных систем, узлов трансмиссии, ходовой части и механизмов управления. Оборудование и технологию испытания двигателей, автомобильных трансмиссий.</p> <p>Формы и содержание учётной документации.</p> <p>Назначение и структуру каталогов деталей.</p> <p>Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования, специального инструмента, приспособлений и оборудования.</p> <p>Средства метрологии, стандартизации и сертификации.</p> <p>Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем, к контролю деталей и состоянию кузовов.</p> <p>Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов.</p> <p>Основные неисправности двигателя, его систем и механизмов, элементов и узлов электрических и электронных систем, автомобильных трансмиссий, их систем и механизмов, ходовой части автомобиля, систем управления, кузова автомобиля; причины и способы устранения неисправностей.</p> <p>Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя, узлов и элементов электрических и электронных систем, узлов автомобильных трансмиссий, узлов и деталей ходовой части, систем управления и их узлов, кузовов, кабин и его деталей, лакокрасочного покрытия кузова и его деталей.</p> <p>Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных</p>

	<p>двигателей, электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем, узлов и систем автомобильных трансмиссий, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилями, кузова, кабины платформы.</p> <p>Основные свойства, классификацию, характеристики, области применения материалов. Специальные технологии окраски.</p> <p>Технические условия на регулировку и испытания двигателя, его систем и механизмов; узлов электрооборудования автомобиля, автомобильных трансмиссий, узлов трансмиссии, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилями. Технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем. Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами, правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.</p>
--	---

### **1.3. Количество часов, отводимое на освоение производственной практики**

Всего часов – **720 часов**,

Из них на освоение

**ПП. 01 - 144 часа,**

**ПП. 02 - 144 часа**

**ПП. 03 - 432 часа**

#### **в т.ч. из вариативной части часов выделены:**

дополнительно отведено на изучение ПП 01 «Производственная практика» на освоение профессиональной компетенции-Определение технического состояния систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля при периодическом ТО при проведении компьютерной диагностики с учётом требований Профессионального стандарта «Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре»–**56 часов**;

дополнительно отведено на изучение ПП 02 «Производственная практика» на освоение профессиональной компетенции: Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта при периодическом ТО с учётом требований Профессионального стандарта «Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре»– **58 часов**;

дополнительно отведено на изучение ПП 03 «Производственная практика» на освоение профессиональной компетенции: Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации при периодическом ТО с учётом требований Профессионального стандарта «Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре»–**216 часов**.



## 2.2. Содержание обучения производственной практики

Код ПК	Наименования тем производственной практики	Содержание учебного материала	Кол-во часов
<b>ПК 1.1.</b>	<b>Тема 1.</b> Ознакомление с автотранспортным предприятием (АТП)	Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии.	<b>144</b>
	<b>Тема 2.</b> Подготовка автомобилей к ремонту.	Ознакомление с гаражом АТП. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Использование диагностических приборов и технического оборудования.	
	<b>Тема 3.</b> Подготовительные работы по ремонту двигателя.	Определение типа двигателя и проведение его идентификации с целью подбора информации по техническому обслуживанию и ремонту двигателя. Осмотр двигателя, его навесных агрегатов, агрегатов шасси и кузова с целью выявления неисправностей.	
		Выполнение измерений и операций, предписанных правилами проведения технического осмотра транспортных средств	7
		Взаимодействие сборочных единиц двигателя и трансмиссии.	7
		Заполнение дефектной ведомости технического осмотра.	7
		Подготовка двигателя к ремонту. Разборка, обезжиривание, контроль и сортировка деталей. Дефектовка деталей, существующие ремонтные размеры. Комплектование сборочными единицами	7
		Определение технического состояния кривошипно-шатунного механизма, ремонт деталей и сборка шатунно-поршневой группы.	8
		Определение технического состояния головки цилиндров и деталей клапанного механизма. Определение технического состояния деталей газораспределительного механизма. Сборка ГРМ.	7

		Определение технического состояния сборочных единиц системы охлаждения.	7
<b>ПК 1.2.</b>	Тема 4. Определение технического состояния электрооборудование автомобилей	Определение технического состояния АКБ. Определение технического состояния генераторной установки	7
		Определение технического состояния Т0 стартера. Определение технического состояния системы зажигания.	7
		Определение технического состояния системы зажигания. Определение технического состояния системы освещения и звуковой сигнализации, КИП.	8
<b>ПК 1.3.</b>	Тема 5. Определение технического состояния автомобильных трансмиссий	Определение технического состояния сцепления.	7
		Определение технического состояния коробки передачи.	7
		Определение технического состояния раздаточной коробки.	7
		Определение технического состояния главной передачи.	7
		Определение технического состояния карданной передачи.	8
<b>ПК 1.4.</b>	Тема 6. Определение технического состояния ходовой части, механизмов управления и кузова автомобиля.	Определение технического состояния рулевого управления.	7
		Определение технического состояния тормозной системы	7
		Определение технического состояния передней и задней подвески. Определение технического состояния рамы, балки мостов, колёс дисков и шин.	7
<b>ПК 1.5.</b>	Тема 7. Определение дефектов кузовов, кабин и платформ.	Определение технического состояния кузова, кабины и платформы автомобиля.	7
		Дифференцированный зачёт по ПП. ПМ 01. Регулировка подшипников ступиц колёс.	8

Производственная практика ПМ 02. Техническое обслуживание автотранспорта		144	
ПК 2.1.	Тема 1. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности. Экскурсия на предприятие	Безопасность труда и пожарная безопасность при работе в учебных мастерских. Электробезопасность. Т.Б. на рабочих местах. Виды травматизма. Предупреждение травматизма. Оказание доврачебной помощи. Знакомство с предприятием.	
	Тема 2. Техническое обслуживание автомобильных двигателей	Выполнение работ по техническому обслуживанию двигателя	
ПК 2.2.	Тема 3. Техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобиля.	Поиск неисправностей в электрических и электронных системах автомобиля.	
	Тема 4. Выполнение работ по ТО АКБ	Выполнение работ по ТО АКБ	
	Тема 5. Выполнение работ по ТО генераторной установки	Выполнение работ по ТО генераторной установки	
	Тема 6. Выполнение работ по ТО стартера	Выполнение работ по снятию, ремонту и установке стартера	
	Тема 7. Выполнение работ по ТО системы зажигания	Выполнение работ по ТО системы зажигания	
	Тема 8. Выполнение работ по ТО системы освещения и звуковой сигнализации.	Выполнение работ по ТО системы освещения, звуковой сигнализации и КИП.	
			7
			7

<b>ПК 2.3.</b>	<b>Тема 9.</b> Техническое обслуживание автомобильных трансмиссий.	Выполнение работ по ТО сцепления.	15
	<b>Тема 10.</b> Выполнение работ по ТО коробки передач, раздаточной коробки.	Выполнение работ по ТО коробки передач, раздаточной коробки, главной передачи.	14
<b>ПК 2.4.</b>	<b>Тема 11.</b> Техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления.	Выполнение работ по ТО рулевого управления.	7
	<b>Тема 12.</b> Выполнение работ по ТО тормозной системе	Выполнение работ по ТО тормозной системе.	15
<b>ПК 2.5.</b>	<b>Тема 13.</b> Выполнение работ по ТО ходовой части	Выполнение работ по ТО ходовой части.	7
	<b>Тема 14.</b> Техническое обслуживание кузова	Выполнение работ по ТО кузова.	7
<b>ПК 2.6.</b>	<b>Тема № 15.</b> Техническое обслуживание автотранспорта при периодическом ТО	Выполнение технической диагностики. Дифференцированный зачёт по ПП. ПМ 02. Замена задних тормозных колодок.	8
	<b>Производственная практика ПМ 03. Текущий ремонт различных видов автомобилей.</b>		<b>432</b>
<b>Раздел 1.</b>	<b>Подготовка к ремонту различных типов автомобилей. Выбор инструмента и оборудования</b>		<b>56</b>
<b>ПК 3.1.</b>	<b>Тема 1.</b> Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности. Экскурсия на предприятие	Общая характеристика учебного процесса. Безопасность труда и пожарная безопасность при работе на Станциях Технического Обслуживания. Электробезопасность Т.Б. на рабочих местах. Виды травматизма. Предупреждение травматизма. Оказание доврачебной помощи.	7

		Знакомство с предприятием.		
		<b>Тема 2.</b> Подготовка двигателя к проведению ремонта.	Выбор и использование оборудования, приспособлений и инструмента для слесарных и ремонтных работ.	7
		<b>Тема 3.</b> Определение неисправностей двигателя.	Составление дефектной ведомости и калькуляция запасные части необходимые для проведения ремонтных работ.	7
		<b>Тема 4.</b> Текущий ремонт автомобильных двигателей.	Выполнение снятия и установки; разборки и сборки; ремонта механизмов, узлов и систем двигателя	35
<b>ПК 3.2.</b>	<b>Раздел 2. Текущий ремонт различных видов автомобилей (ремонт автомобилей)</b>			<b>376</b>
		<b>Тема 5.</b> Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности, соблюдение правил безопасности	Безопасность труда и пожарная безопасность при работе на Станциях Технического Обслуживания. Электробезопасность. Т.Б. на рабочих местах. Виды травматизма. Предупреждение травматизма. Оказание доврачебной помощи.	7
		<b>Тема 6.</b> Ремонт электрооборудования и электронных систем.	Выполнение ремонта электрооборудования и электронных систем. Выполнение работ по ремонту генераторной установки. Выполнение работ по ремонту стартера. Выполнение работ по ремонту системы зажигания. Выполнение работ по ремонту системы освещения, звуковой сигнализации и КИП.	36
<b>ПК 3.3.</b>		<b>Тема 7.</b> Текущий ремонт автомобильных трансмиссий.	Выполнение ремонта узлов трансмиссии. Снятие, разборка, ремонт, сборка и установка узлов трансмиссии автомобиля.	63
<b>ПК 3.4.</b>		<b>Тема 8.</b> Ремонт ходовой части и механизмов управления.	Выполнение текущего ремонта ходовой части и механизмов управления	50
<b>ПК 3.5.</b>		<b>Тема 9.</b> Подготовка под ремонт и окраску автомобильных	Снятие, установка и замена элементов кузова, кабины, платформы.	72

	кузовов.		
	<b>Тема 10.</b> Восстановление деталей, автомобилей в соответствии с технологической документацией	Восстановление деталей, узлов и элементов кузова автомобиля.	72
	<b>Тема 11.</b> Ремонт и окраска автомобильных кузовов.	Снятие, установка и замена элементов кузова, кабины, платформ. Восстановление деталей, узлов и элементов кузова автомобиля. Подборка колера краски. Приготовление и нанесение шпатлёвки. Окраска кузова и его деталей.	36
<b>ПК 3.6.</b>	<b>Тема 12.</b> Текущий ремонт различных типов автомобилей при периодическом техническом обслуживании.	Выполнение текущего ремонта различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации при периодическом техническом осмотре.	36
<i>Дифференцированный зачёт по ПП ПМ 03. Замена передних тормозных колодок</i>			4
<i>Всего ПП.01, ПП.02, ПП.03:</i>			720

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

#### **3.1. Реализация программы практики предусматривает наличие следующего оборудования:**

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся по профессии «Мастер по обслуживанию и ремонту автомобилей». Характеристика рабочих мест производственной практики по профессиональному модулю:

**ПМ.01. Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля**

**ПМ.02. Техническое обслуживание автотранспорта**

**ПМ.03. Текущий ремонт различных видов автомобилей**

-Рабочие посты для ежедневного обслуживания, технического обслуживания № 1 (ТО-1) и № 2 (ТО-2) или механизированные конвейерные линии для выполнения ежедневного обслуживания (ЕО), ТО-1 и ТО-2;

-Зоны (цеха) текущего ремонта и диагностирования транспортных средств;

-Участки (цеха) дизельной и газобаллонной топливной аппаратуры,

-Участки дизельной диагностики,

-Жестяницкий и кузовной цеха,

-Участки по ремонту тормозов и спидометров, обкатки двигателей, антикоррозийного покрытия,

-Подъемно-транспортные устройства и приспособления на рабочих местах и постах;

-Технологическое оборудование (контрольно-диагностическое, смазочно-заправочное, разборочно-сборочное, шиномонтажное, моечное, сварочное, ремонтное и прочее).

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

##### **3.2.1. Печатные издания основные**

1. Беднарский В.В. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. Учебник. Ростов н\Д: Феникс, 2018.
2. Зайцев С.А. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении. Учебник.- М.: Академия. 2019.
3. Карагодин В.И. Митрохин Н.Н. Ремонт автомобилей и двигателей. Учебное пособие. - М.: Академия. 2018.
4. Нерсесян В.И. Устройство легковых автомобилей.- Практикум.- М.: Академия. 2016.
5. Панов Ю.В. Установка и эксплуатация газобаллонного оборудования автомобилей М.: Академия. 2018.
6. Родичев В.А. Устройство и техническое обслуживание легковых автомобилей.- Учебное пособие.- М.: Академия. 2019.
7. Родичев В.А. Грузовые автомобили. 2019.
8. Селифонов В.В. Устройство и техническое обслуживание грузовых автомобилей. Учебник.- М.: Академия. 2018.
9. Шестопапов С.К.. Устройство, техническое обслуживание и ремонт легкового автомобиля.- Учебник.- М.: Академия. 2018.

##### **3.2.2 Интернет-ресурсы:**

1. Автотранспортное предприятие. Ежемесячный журнал [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://atp.transnavi.ru>- (дата обращения: 26.03.2020).
2. Диагностика и ремонт автомобилей своими руками. Самоучитель для

начинающих профессионалов. (Электронный ресурс) - Режим доступа- <http://www.as066.narod.ш>. (дата обращения: 26.03.2020).

3. Техническое обслуживание автомобилей. (Электронный ресурс) - Режим доступа- <http://www.motorist.ru/tech/autoservice.html>. (дата обращения: 26.03.2020).

Интернет-ресурсы:

<http://www.automn.ru>

<http://www.car-exotic.ru>.

<http://www.amastercar.ru>

<http://www.automan.ru>

<http://www.sustemsauto.ru>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Определять техническое состояние автомобильных двигателей	Оценка проведения инструментальной диагностики автомобильных двигателей включающий выбор методов диагностики, необходимого диагностического оборудования и инструмента, подключение и использование диагностического оборудования, выбор и использование программы диагностики.	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе практики. Анализ документов практики, подтверждающих выполнение
ПК 1.2. Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей	Оценка соблюдения мер безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами Проведение инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей включающей: выбор методов диагностики, необходимого диагностического оборудования и инструмента, подключение диагностического оборудования для определения технического состояния электрических и электронных систем автомобилей с применением измерительных приборов.	соответствующих работ (аттестационный лист, дневник практики). Квалификационный экзамен по модулю
ПК 1.3. Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий	Оценка проведения инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий включающее: выбор методов диагностики, необходимого диагностического оборудования и	

	инструмента, подключение и использование диагностического оборудования, выбор и использование программ диагностики, проведение диагностики агрегатов трансмиссии. Соблюдение безопасных условий труда в профессиональной деятельности	
1.4. Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей.	Оценка проведения инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей включающей: выбор методов диагностики, необходимого диагностического оборудования и инструмента, подключение и использование диагностического оборудования, выбор и использование программ диагностики, соблюдение безопасных условий труда в профессиональной деятельности	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе практики. Анализ документов практики, подтверждающих выполнение соответствующих работ (аттестационный лист, дневник практики).
ПК 1.5. Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ.	Оценка определения по внешним признакам состояние кузовов, кабин и платформ; выявление признаков отклонений от нормального технического состояния; Оценка состояния соединений деталей, лакокрасочного покрытия, Оценка диагностик технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей;	Квалификационный экзамен по модулю
ПК 2.1. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей	Оценка процесса технического обслуживания автомобильных двигателей, их технических характеристик, особенностей конструкции и технического обслуживания.	
ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей	Оценка процесса выполнения работ по обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей, неисправности и способы их устранения, основные регулировки систем.	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе практики. Анализ документов практики, подтверждающих выполнение соответствующих работ (аттестационный лист, дневник практики).
ПК 2.3. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных трансмиссий	Оценка процесса технического обслуживания автомобильных трансмиссий Составление документация по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса.	

ПК 2.4. Осуществлять техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей.	Оценка процесса выполнения работ по техническому обслуживанию ходовой части и механизмов управления автомобилей. Составление перечня регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания.	Квалификационный экзамен по модулю
ПК 2.5. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных кузовов	Оценка процесса выполнения работ по техническому обслуживанию автомобильных кузовов. Обслуживание систем, агрегатов и механизмов автомобилей. Выполнение работ по регулировке систем и механизмов автомобилей.	
<i>ПК 2.6. Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта при периодическом ТО</i>	<i>Оценка выполнения регламентных работ при гарантийном обслуживании автомобиля, ТО-1, ТО-2, ТО-3</i>	
ПК 3.1. Производить текущий ремонт автомобильных двигателей.	Оценка процессов текущего ремонта автомобильных двигателей: снятия, установки и замены узлов и механизмов автомобильного двигателя в соответствии с техническим заданием. Проведение замеров деталей и параметров двигателя. Разборки, сборки узлов двигателя и устранять неисправности. Ремонт системы, механизмов и деталей двигателя, в том числе замена неисправных узлов и деталей. Регулировка механизмов двигателя и систем в соответствии с технологической документацией.	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе практики. Анализ документов практики, подтверждающих выполнение соответствующих работ (аттестационный лист, дневник практики). Квалификационный экзамен по модулю
ПК 3.2. Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей.	Оценка текущего ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем автомобиля: Снятие, установка и замена узлов и элементов электрических и электронных систем Разборка и сборка основных узлов электрооборудования. Определение неисправностей и объем работ по их устранению. Определение способов и средств ремонта. Устранение выявленных неисправностей. Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем.	
ПК 3.3. Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий.	Оценка текущего ремонта автомобильных трансмиссий: Снятие, установка и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий. Проведение замеров износов деталей	

	<p>трансмиссий. Разбирать и собирать механизмы и узлы трансмиссий в ходе ремонта. Определение неисправности и объема работ по их устранению. Регулировка механизмов трансмиссий в соответствии с технологической документацией</p>	<p>Анализ документов практики, подтверждающих выполнение соответствующих работ (аттестационный лист, дневник практики). Квалификационный экзамен по модулю</p>
<p>ПК 3.4.Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей.</p>	<p>Оценка текущего ремонта ходовой части и механизмов управления автомобилей: Снятие, установка и замена узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Проведение технических измерений. Ремонт узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей, с заменой изношенных деталей и узлов. Регулировка, испытание узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей</p>	
<p>ПК 3.5.Производить ремонт и окраску автомобильных кузовов.</p>	<p>Оценка ремонта и окраски автомобильных кузовов: Снятие, установка и замена элементов кузова, кабины, платформы. Восстановление деталей, узлов и элементов кузова автомобиля. Окраска кузова и деталей кузова автомобиля. Замена деталей. Контроль качества ремонта кузова. Использовать оборудование для окраски кузова автомобиля. Про верить качество лакокрасочного покрытия.</p>	
<p><i>ПК 3.6. Осуществлять диагностику автотранспорта</i></p>	<p><i>Оценка диагностики автотранспорта: Регулировать: механизмы двигателя и системы, параметры электрических и электронных систем и их узлов, механизмы трансмиссий, параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.</i></p> <p><i>Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами, безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</i></p>	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Распознавание сложных проблемных ситуаций в различных контекстах.</li> <li>- Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности.</li> <li>- Определение этапов решения задачи.</li> <li>- Определение потребности в информации.</li> <li>- Осуществление эффективного поиска.</li> <li>- Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных.</li> <li>- Разработка детального плана действий.</li> <li>- Оценка рисков на каждом шагу.</li> <li>- Оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана.</li> </ul>	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе практики. Анализ документов практики, подтверждающих выполнение соответствующих работ (аттестационный лист, дневник практики). Квалификационный экзамен по модулю
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач.</li> <li>- Проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты.</li> <li>- Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска.</li> <li>- Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности.</li> </ul>	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Использование актуальной нормативно-правовой документацию по профессии.</li> <li>- Применение современной научной профессиональной терминологии.</li> <li>- Определение траектории профессионального развития и самообразования.</li> </ul>	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач.</li> <li>- Планирование профессиональной деятельности.</li> </ul>	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном</li> </ul>	

государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	языке. - Проявление толерантности в рабочем коллективе.	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	- Описывать значимость своей профессии. - Понимать сущность гражданско-патриотической позиции	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- Соблюдение правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - Обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте.	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- Сохранение и укрепление здоровья посредством использования средств физической культуры. - Поддержание уровня физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности.	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	- Применение средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности.	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	- Применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке. - Ведение общения на профессиональные темы.	
ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; - презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования	