

Аннотация

рабочей программы профессионального модуля

ПМ.01 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей»

для специальности среднего профессионального образования 23.02.07

Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. № 1568 (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г, регистрационный №44946) и примерной программы профессионального модуля «Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей», являющегося частью ПООП (зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ под номером: П-24 от 02.02.2022 г)

Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее — рабочая программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) и соответствующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК)

Цели и задачи профессионального модуля - требования к результатам освоения профессионального модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

-приемки и подготовка автомобиля к диагностике в соответствии с запросами заказчика;

-общей органолептической диагностики автомобильных двигателей по внешним признакам с соблюдением безопасных приемов труда;

-проведения инструментальной диагностики автомобильных двигателей с соблюдением безопасных приемов труда, использованием оборудования и контрольно-измерительных инструментов;

-оценки результатов диагностики автомобильных двигателей;

-оформления диагностической карты автомобиля;

-приёма автомобиля на техническое обслуживание в соответствии с

регламентами;

- определения перечней работ по техническому обслуживанию двигателей;
- подбора оборудования, инструментов и расходных материалов;
- выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей;
- сдачи автомобиля заказчику;
- оформления технической документации;
- подготовки автомобиля к ремонту;
- оформления первичной документации для ремонта демонтажа и монтажа двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей;
- проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами;
- ремонта деталей систем и механизмов двигателя;
- регулировки, испытания систем и механизмов двигателя после ремонта;

уметь:

- снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, узлы и детали механизмов и систем двигателя, узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления;
 - разбирать и собирать двигатель, узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля;
 - использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах;
 - работать с каталогами деталей;
 - разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей;
 - подбирать материалы для восстановления геометрической формы элементов кузова, для защиты элементов кузова от коррозии, цвета ремонтных красок элементов кузова;
 - принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию;
 - выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей;
 - выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей;
 - соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;
 - использовать технологическую документацию на диагностику двигателей,
- соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями;
- читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики;
 - определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей;
 - применять информационно-коммуникационные технологии при составлении

отчетной документации по диагностике двигателей;

- заполнять форму диагностической карты автомобиля;

- формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля;

- принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию;

- определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя;

- выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией;

- безопасного и качественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя: замена технических жидкостей, замена деталей и расходных материалов, проведение необходимых регулировок и др;

- использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности;

- применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей;

- заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля, сервисную книжку;

- отчитываться перед заказчиком о выполненной работе;

- подготовка автомобиля к ремонту;

- оформление первичной документации для ремонта;

- проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами;

- оформлять учетную документацию;

- использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование;

- выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;

- регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией;

- проводить проверку работы двигателя;

знать:

- марки и модели автомобилей, их технические характеристики, и особенности конструкции;

- технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис;

- устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов, методы инструментальной диагностики двигателей, диагностическое оборудование для автомобильных двигателей, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации;

- основные неисправности двигателей, их признаки, причины, способы их выявления и устранения при инструментальной диагностике;

- правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;

- коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы

автомобильных двигателей, предельные величины износов их деталей и сопряжений;

-технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис;

-содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности;

-информационные программы технической документации по диагностике автомобилей;

-перечни и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей;

-виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания двигателей;

-требования охраны труда при работе с двигателями внутреннего сгорания;

-основные регулировки систем и механизмов двигателей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей;

-перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания;

-особенности регламентных работ для автомобилей различных марок;

-основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов;

-физические и химические свойства горючих и смазочных материалов;

-области применения материалов;

-формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины;

-информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей;

-характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования;

-технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем;

-характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования;

-назначение и структуру каталогов деталей;

-средства метрологии, стандартизации и сертификации;

-технологические требования к контролю деталей и состоянию систем;

-порядок работы и использования контрольно - измерительных приборов и инструментов;

-способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя;

-технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей;

-характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования;

-технологии контроля технического состояния деталей;

-технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем и механизмов;

-технологии выполнения регулировок двигателя;

-оборудования и технологию испытания двигателей;

Результаты освоения профессионального модуля

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД): в том

числе общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

Перечень общих компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде..

Перечень профессиональных компетенций:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВПД 1	<i>Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей</i>
ПК 1.1	Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей
ПК 1.2	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации
ПК 1.3	Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией

Количество часов, предусмотренных учебным планом на освоение программы профессионального модуля и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	656
в том числе:	
теоретическое обучение	198
практические занятия	202
Курсовой проект	30
Самостоятельная работа	112
Учебная практика	72
Производственная практика	36
Промежуточная аттестация – экзамен	6