

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля создана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) представляет собой совокупность обязательных требований к среднему профессиональному образованию (далее - СПО) по специальности **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей** (далее - специальность).

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями (далее - ПК), соответствующими основным видам деятельности:

ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства.

ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.

ПК 6.3. Владеть методикой тюнинга автомобиля.

ПК 6.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в сфере Техника и технологии наземного транспорта. Опыт работы не требуется.

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

Обязательная часть

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

знать:

- правила чтения электрических и гидравлических схем;
- правила пользования точным мерительным инструментом;
- современные эксплуатационные материалы, применяемые на автомобильном транспорте.
- основные сервисы в сети интернет по подбору запасных частей; классификация запасных частей автотранспортных средств;
- законы РФ регулирующие сферу переоборудования транспортных средств;
- основные направления в области улучшения технических характеристик автомобилей;
- назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации автотранспортных средств;
- методику определения экономического эффекта от модернизации и модификации автотранспортных средств.

- конструктивные особенности узлов, агрегатов и деталей автотранспортных средств;
- материалы, используемые при производстве деталей узлов, агрегатов.
- правила расчета снижения затрат на эксплуатацию автотранспортных средств рентабельность услуг;
- правила подсчета расхода запасных частей, затрат на обслуживание и ремонт;
- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
- пути обеспечения ресурсосбережения. требования техники безопасности;
- законы РФ, регламентирующие производство работ по тюнингу;
- особенности и виды тюнинга. основные направления тюнинга двигателя;
- устройство всех узлов автомобиля. теорию двигателя. теорию автомобиля. особенности тюнинга подвески. технические требования к тюнингу тормозной системы. требования к тюнингу системы выпуска отработанных газов. особенности выполнения блокировки для внедорожников;
- особенности установки аудиосистемы;
- технику оснащения дополнительным оборудованием;
- особенности установки внутреннего освещения;
- требования к материалам и особенности тюнинга салона автомобиля.
- способы увеличения мощности двигателя;
- технологию установки ксеноновых ламп и блока розжига;
- методы нанесения аэрографии;
- технологию подбора дисков по типоразмеру;
- ГОСТ Р 51709-2001 проверки света фар на соответствие;
- особенности подбора материалов для проведения покрасочных работ;
- знать особенности изготовления пластикового обвеса;
- технологию тонировки стекол; технологию изготовления и установки подкрылков.
- назначение, устройство и характеристики типового технологического оборудования;
- признаки и причины неисправностей оборудования его узлов и деталей;
- неисправности оборудования его узлов и деталей;
- правила безопасного владения инструментом и диагностическим оборудованием;
- правила чтения чертежей, эскизов и схем узлов и механизмов технологического оборудования;
- методику расчетов при определении потребности в технологическом оборудовании;
- технические жидкости, масла и смазки, применяемые в узлах производственного оборудования.
- систему технического обслуживания и ремонта производственного оборудования;
- назначение и принцип действия инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;
- правила работы с технической документацией на производственное оборудование;
- требования охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;
- технологию работ, выполняемую на производственном оборудовании;
- способы настройки и регулировки производственного оборудования.

- законы теории надежности механизмов и деталей производственного оборудования;
- влияние режима работы предприятия на интенсивность работы производственного оборудования и скорость износа его деталей и механизмов;
- средства диагностики производственного оборудования;
- амортизационные группы и сроки полезного использования производственного оборудования; приемы работы в Microsoft Excel, MATLAB и др. программах;
- факторы, влияющие на степень и скорость износа производственного оборудования

уметь:

- определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов;
- определять технические характеристики узлов и агрегатов транспортных средств;
- подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;
- подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с каталогом.
- подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;
- подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с заданием;
- визуально и экспериментально определять техническое состояние узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства;
- определять возможность, необходимость и экономическую целесообразность модернизации автотранспортных средств;
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности);
- определить необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы;
- проводить контроль технического состояния транспортного средства;
- составить технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств.
- определить взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств, необходимый объем используемого материала, возможность изменения интерьера, качество используемого сырья;
- установить дополнительное оборудование, различные аудиосистемы, освещение.
- выполнить арматурные работы.
- определить необходимый объем используемого материала, возможность изменения экстерьера, качество используемого сырья;
- установить дополнительное оборудование, внешнее освещение;
- наносить краску и пластидип, аэрографию;
- визуально определять техническое состояние производственного оборудования;
- определять наименование и назначение технологического оборудования;
- подбирать инструмент и материалы для оценки технического состояния производственного оборудования;
- читать чертежи, эскизы и схемы узлов и механизмов технологического оборудования;

- обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по оценке технического состояния производственного оборудования;
- определять потребность в новом технологическом оборудовании;
- определять неисправности в механизмах производственного оборудования.
- составлять графики обслуживания производственного оборудования;
- подбирать инструмент и материалы для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;
- обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию производственного оборудования;
- настраивать производственное оборудование и производить необходимые регулировки.
- прогнозировать интенсивность изнашивания деталей и узлов оборудования;
- определять степень загруженности и степень интенсивности использования производственного оборудования;
- диагностировать оборудование, используя встроенные и внешние средства диагностики;
- рассчитывать установленные сроки эксплуатации производственного оборудования;
- применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК;
- создавать виртуальные макеты исследуемого образца с критериями воздействий на него, применяя программные обеспечения ПК.

иметь практический опыт в:

- рациональном и обоснованном подборе взаимозаменяемых узлов и агрегатов с целью улучшения эксплуатационных свойств;
- работе с базами по подбору запасных частей к автотранспортным средствам с целью их взаимозаменяемости;
- организации работы по модернизации и модификации автотранспортных средств в соответствии с законодательной базой РФ;
- выполнении оценки технического состояния транспортных средств и возможности их модернизации;
- прогнозировании результатов от модернизации автотранспортных средств;
- производстве технического тюнинга автомобилей;
- дизайне и дооборудовании интерьера автомобиля;
- стайлинге автомобиля;
- оценке технического состояния производственного оборудования;
- проведении регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;
- определении интенсивности изнашивания деталей производственного оборудования и прогнозировании остаточного ресурса.