

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств

### 1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей базовой подготовки, разработанной в ГАПОУ СО «Тольяттинский машиностроительный колледж» в части освоения основного вида деятельности (ВД) Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовки по направлению сварочного производства

Рабочая программа ПМ составлена для очной и заочной формам обучения

### 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

#### **иметь практический опыт:**

Код	Наименование результата обучения
ПО 1	рациональном и обоснованном подборе взаимозаменяемых узлов и агрегатов с целью улучшения эксплуатационных свойств;
ПО 2	работе с базами по подбору запасных частей к автотранспортным средствам с целью их взаимозаменяемости;
ПО 3	организации работы по модернизации и модификации автотранспортных средств в соответствии с законодательной базой РФ;
ПО 4	выполнении оценки технического состояния транспортных средств и возможности их модернизации;
ПО 5	прогнозировании результатов от модернизации автотранспортных средств;
ПО 6	производстве технического тюнинг автомобилей;
ПО 7	дизайне и дооборудовании интерьера автомобиля;
ПО 8	стайлинге автомобиля;
ПО 9	оценке технического состояния производственного оборудования;
ПО 10	проведении регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;
ПО 11	определении интенсивности изнашивания деталей производственного оборудования и прогнозировании остаточного ресурса.

**уметь:**

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
У 1	определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов;
У 2	определять технические характеристики узлов и агрегатов транспортных средств;
У3	подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;
У4	подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с каталогом.
У5	подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;
У 6	подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с заданием;
У 7	визуально и экспериментально определять техническое состояние узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства;
У 8	определять возможность, необходимость и экономическую целесообразность модернизации автотранспортных средств;
У9	соблюдать нормы экологической безопасности;
У10	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности);
У11	определить необходимые ресурсы;
У 12	владеть актуальными методами работы;
У 13	проводить контроль технического состояния транспортного средства;
У 14	составить технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств.
У 15	определить взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств, необходимый объем используемого материала, возможность изменения интерьера, качество используемого сырья;
У 16	установить дополнительное оборудование, различные аудиосистемы, освещение.
У 17	выполнить арматурные работы.
У 18	определить необходимый объем используемого материала, возможность изменения экстерьера, качество используемого сырья;
У 19	установить дополнительное оборудование, внешнее освещение;
У 20	наносить краску и пластидип, аэрографию;
У 21	визуально определять техническое состояние производственного оборудования;
У 22	определять наименование и назначение технологического оборудования;
У 23	подбирать инструмент и материалы для оценки технического состояния производственного оборудования;
У 24	читать чертежи, эскизы и схемы узлов и механизмов технологического оборудования;
У 25	обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по оценке технического состояния производственного оборудования;
У 26	определять потребность в новом технологическом оборудовании;
У 27	определять неисправности в механизмах производственного оборудования.
У 28	составлять графики обслуживания производственного оборудования;
У 29	подбирать инструмент и материалы для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;
У 30	обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию производственного оборудования;
У 31	настраивать производственное оборудование и производить необходимые регулировки.
У 32	прогнозировать интенсивность изнашивания деталей и узлов оборудования;
У 33	определять степень загруженности и степень интенсивности использования производственного оборудования;
У 34	диагностировать оборудование, используя встроенные и внешние средства диагностики;

У 35	рассчитывать установленные сроки эксплуатации производственного оборудования;
У 36	применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК;
У 37	создавать виртуальные макеты исследуемого образца с критериями воздействий на него, применяя программные обеспечения ПК.

**знать:**

Код	Наименование результата обучения
3 1	правила чтения электрических и гидравлических схем;
3 2	правила пользования точным мерительным инструментом;
3 3	современные эксплуатационные материалы, применяемые на автомобильном транспорте.
3 4	основные сервисы в сети интернет по подбору запасных частей; классификация запасных частей автотранспортных средств;
35	законы РФ регулирующие сферу переоборудования транспортных средств;
3 6	основные направления в области улучшения технических характеристик автомобилей;
3 7	назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации автотранспортных средств;
3 8	методику определения экономического эффекта от модернизации и модификации автотранспортных средств.
3 9	конструктивные особенности узлов, агрегатов и деталей автотранспортных средств;
3 10	материалы, используемые при производстве деталей узлов, агрегатов.
3 11	правила расчета снижения затрат на эксплуатацию автотранспортных средств рентабельность услуг;
3 12	правила подсчета расхода запасных частей, затрат на обслуживание и ремонт;
3 13	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
3 14	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
3 15	пути обеспечения ресурсосбережения. требования техники безопасности;
3 16	законы РФ, регламентирующие производство работ по тюнингу;
3 17	особенности и виды тюнинга. основные направления тюнинга двигателя;
3 18	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;
3 19	особенности установки аудиосистемы;
3 20	технику оснащения дополнительным оборудованием;
3 21	особенности установки внутреннего освещения;
3 22	требования к материалам и особенности тюнинга салона автомобиля.
3 23	способы увеличения мощности двигателя;
3 24	технологии установки ксеноновых ламп и блока розжига;
3 25	методы нанесения аэрографии;
3 26	технологии подбора дисков по типоразмеру;
3 27	ГОСТ Р 51709-2001 проверки света фар на соответствие;
3 28	особенности подбора материалов для проведения покрасочных работ;
3 1	знать особенности изготовления пластикового обвеса;
3 2	технологии тонировки стекол; технологию изготовления и установки подкрылков.
3 3	назначение, устройство и характеристики типового технологического оборудования;
3 4	признаки и причины неисправностей оборудования его узлов и деталей;
35	неисправности оборудования его узлов и деталей;
3 6	правила безопасного владения инструментом и диагностическим оборудованием;
3 7	правила чтения чертежей, эскизов и схем узлов и механизмов технологического

	оборудования;
3 8	методику расчетов при определении потребности в технологическом оборудовании;
3 9	технические жидкости, масла и смазки, применяемые в узлах производственного оборудования.
3 10	систему технического обслуживания и ремонта производственного оборудования;
3 11	назначение и принцип действия инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;
3 12	правила работы с технической документацией на производственное оборудование;
3 13	требования охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;
3 14	технологию работ, выполняемую на производственном оборудовании;
3 15	способы настройки и регулировки производственного оборудования.
3 16	законы теории надежности механизмов и деталей производственного оборудования;
3 17	влияние режима работы предприятия на интенсивность работы производственного оборудования и скорость износа его деталей и механизмов;
3 18	средства диагностики производственного оборудования;
3 19	амортизационные группы и сроки полезного использования производственного оборудования; приемы работы в Microsoft Excel, MATLAB и др. программах;
3 20	факторы, влияющие на степень и скорость износа производственного оборудования