



Министерство образования Самарской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Самарской области
«ТОЛЬЯТТИНСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ СО «ТМК»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПМ.06 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ МОДЕРНИЗАЦИИ И
МОДИФИКАЦИИ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

Программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности среднего профессионального образования

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Тольятти, 2024

ОДОБРЕНО

Методической комиссией
специальности 23.02.07

Техническое обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Председатель МК

_____ /С.Ю. Середнева/

Составитель:

Середнева С.Ю. преподаватель ГАПОУ СО «ТМК»

Рабочая программа учебной и производственной практики ПМ.06
Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств
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).

Содержание

		стр.
1	Паспорт программы учебной и производственной практик	4
2	Результат освоения рабочей программы учебной и производственной практик	6
3	Содержание учебной и производственной практик	7
4	Условия реализации программы учебной и производственной практик	
	Лист актуализации рабочей программы	

1 Паспорт программы учебной и производственной практики

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной и производственной практики – является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, разработанной в ГАПОУ СО «ТМК» в соответствии с ФГОС СПО в части освоения основного вида деятельности (ВД): организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств.

1.2 Цели и задачи учебной практики

Цель:

формирование у обучающихся умений и первичного практического опыта деятельности в рамках профессиональных модулей ППССЗ.

Задачи:

1. Формирование умений:

Код	Наименование образовательного результата
У1	проводить контроль технического состояния транспортного средства
У2	составлять технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств
У3	определять взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств
У4	производить сравнительную оценку технологического оборудования
У5	организовывать обучение рабочих для работы на новом оборудовании
Ув1	устанавливать и подключать дополнительные мехатронные системы АТС
Ув2	анализировать взаимодействие функциональных связей узлов, агрегатов, мехатронных систем автомобиля

2. Получение первичного практического опыта в расчете экономических показателей модернизации и тюнинга транспортных средств

1.3 Цели и задачи производственной практики

Цели:

- формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций в условиях реального производства;
- освоение обучающимся вида профессиональной деятельности: организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств.

Задачи:

1. Получение практического опыта в :

<i>Код</i>	<i>Наименование образовательного результата</i>
ПО1	сборе нормативных данных в области конструкции транспортных средств
ПО2	проведении модернизации и тюнинга транспортных средств
ПО3	расчете экономических показателей модернизации и тюнинга транспортных средств
ПО4	проведении испытаний производственного оборудования
ПО5	общении с представителями торговых организаций

2. Освоение современных производственных процессов, технологий;
3. Адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности предприятий различных организационно-правовых форм.

1.4 Формы контроля:

учебная практика - дифференцированный зачет.

производственная практика - дифференцированный зачет.

1.5 Количество часов на освоение программы учебной и производственной

практик Всего 144 часа, в том числе:

- учебная практика – 36 часов;
- производственная практика - 108 часов;

2 Результат освоения рабочей программы производственной практики

Результатом освоения программы производственной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств, в том числе умениями, практическим опытом деятельности, профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Таблица 1- Результаты обучения

Код	Наименование результатов обучения
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.
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

3. Содержание учебной и производственной практик

Таблица 1- Тематический план учебной практики

Коды формируемых ПК	Наименование образовательных результатов практики (опыта, умений)	Содержание (виды работ)	Коды формируемых ОК	Объем часов
	Наименование умений			
ПК 6.1 - ПК 6.4	<ul style="list-style-type: none"> - проводить контроль технического состояния транспортного средства; - составлять технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств; - определять взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств; - производить сравнительную оценку технологического оборудования; - организовывать обучение рабочих для работы на новом оборудовании; - устанавливать и подключать дополнительные мехатронные системы АТС; - анализировать взаимодействие функциональных связей узлов, агрегатов, мехатронных систем автомобиля. 	<p>Визуальное и экспериментальное определение технического состояния узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства.</p> <p>Подбор необходимого оборудования, инструмента для проведения работ.</p> <p>Применение законодательных актов в отношении модернизации транспортных средств.</p> <p>Разработка технического задания на модернизацию транспортного средства.</p> <p>Составление технической документации на модернизацию и тюнинг транспортных средств.</p> <p>Анализ взаимодействия функциональных связей узлов, агрегатов, мехатронных систем автомобиля.</p> <p>Определение взаимозаменяемости узлов и агрегатов транспортных средств.</p> <p>Определение необходимого объема используемого материала.</p> <p>Подбор запасных частей по VIN номеру транспортного средства.</p> <p>Подбор запасных частей по артикулам и кодам в соответствии с оригинальным каталогом.</p> <p>Чтение чертежей, схем и эскизов узлов, механизмов и агрегатов транспортного средства.</p> <p>Составление графиков обслуживания производственного оборудования.</p> <p>Подбор инструмента и материалов для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования.</p>	ОК 1- ОК 11	36

		<p>Прогнозирование интенсивности изнашивания деталей и узлов оборудования.</p> <p>Определение степени загруженности и степени интенсивности использования производственного оборудования.</p> <p>Диагностирование оборудования, используя встроенные и внешние средства диагностики.</p> <p>Определение установленных сроков эксплуатации производственного оборудования.</p> <p>Организация обучения рабочих для работы на новом оборудовании.</p>		
--	--	---	--	--

Таблица 2- Тематический план производственной практики

Коды формируемых ПК	Наименование образовательных результатов практики (опыта)	Содержание (виды работ)	Коды формируемых ОК	Объем часов
ПК 6.1	Определить необходимости модернизации автотранспортного средства.	<p>Сбор нормативных данных в области конструкции транспортных средств.</p> <p>Составление технологической документации на модернизацию и тюнинг транспортных средств .</p>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 11	12
ПК 6.2	Определить взаимозаменяемости узлов и агрегатов транспортных средств	<p>Определение взаимозаменяемости узлов и агрегатов транспортных средств.</p> <p>Расчет экономических показателей модернизации и тюнинга транспортных средств.</p> <p>Общение с представителями торговых организаций</p>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 11	12
ПК 6.3	Провести модернизацию и тюнинг транспортных средств	<p>. Определение возможности и изменение интерьера салона автомобиля.</p> <p>Выполнение тюнинга двигателя.</p> <p>Выполнение тюнинга подвески.</p> <p>Выполнение тюнинга трансмиссии</p> <p>Выполнение тюнинга тормозной системы.</p> <p>Установка дополнительного оборудования.</p>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 11	48

		<p>Установка аудиосистем.</p> <p>Установка освещения.</p> <p>Выполнение арматурных работ.</p>		
ПК 6.4	Определять остаточный ресурс производственного оборудования	<p>. Ознакомление с работой предприятия и технической службы.</p> <p>Изучение перечня технологического оборудования и оснастки производственных зон и участков предприятия.</p> <p>Определение потребности предприятия в обновлении перечня технологического оборудования и оснастки</p> <p>Ознакомление с технической документацией по технологическому оборудованию и оснастке.</p> <p>Изучение эксплуатации и обслуживания технологического оборудования и оснастки в условиях предприятия.</p> <p>Оценка технического состояния технологического оборудования и оснастки.</p> <p>Определение эффективности использования технологического оборудования и оснастки.</p> <p>Определение основных неисправностей технологического оборудования и оснастки, их причины и способы их устранения.</p> <p>Определение остаточного ресурса технологического оборудования.</p> <p>Проведение испытаний производственного оборудования</p> <p>Изучение влияния технологического оборудования и оснастки на качество технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта.</p> <p>Испытание технологического оборудования и оснастки в условиях предприятия.</p> <p>Изучение инструкций по технике безопасности при работе с технологическим оборудованием и оснасткой.</p> <p>Составление перечня мероприятий по снижению травмоопасности при работе с технологическим оборудованием и оснасткой.</p> <p>Изучение способов повышения производительности труда ремонтных рабочих за счет повышения рациональности использования технологического оборудования и оснастки.</p> <p>Изучение влияния технологического оборудования предприятия на окружающую среду.</p> <p>Разработка мероприятий по профилактике загрязнений окружающей</p>	<p>ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 11</p>	36

		<p>среды технологическим оборудованием.</p> <p>Организация обучения рабочих для работы на новом технологическом оборудовании.</p>		
--	--	---	--	--

4 Условия реализации программы учебной и производственной практик

4.1 Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение программы профессионального модуля ПМ.06 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств осуществляется в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Образовательный процесс организуется по расписанию занятий. График освоения ПМ предполагает освоение МДК 06.01 Особенности конструкции автотранспортных средств, МДК 06.02 Организация работ по модернизации автотранспортных средств, МДК 06.03 Тюнинг автомобилей, МДК 06.04 Производственное оборудование.

Освоению ПМ предшествует обязательное изучение учебных дисциплин ОП.01 Инженерная графика, ОП.03 Электротехника и электроника, ОП.04 Материаловедение, ОП.05 Метрология, стандартизация и сертификация, ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности, ОП.08 Охрана труда.

С целью оказания помощи обучающимся в выполнении заданий и оформлении отчета по практике разрабатываются методические рекомендации по прохождению практики, в которых определяются цели и задачи, конкретное содержание, особенности организации и порядок прохождения производственной практики студентами, а также содержат требования по подготовке отчета о практике.

Перед прохождением практики обучающиеся обеспечиваются соответствующими методическими рекомендациями.

При выполнении заданий практики проводятся как групповые, так и индивидуальные консультации.

Общее руководство производственной практикой осуществляет зам. директора по УПР. Ответственный за организацию практики утверждает общий план её проведения, обеспечивает контроль проведения со стороны руководителей/преподавателей, мастеров производственного обучения, организует и проводит инструктивное совещание с руководителями практики, обобщает информацию по аттестации студентов, готовит отчет по итогам практики.

Производственная практика осуществляется на основе договоров между образовательным учреждением и предприятиями, в соответствии с которыми последние предоставляют места для прохождения практики. В договоре оговариваются все вопросы, касающиеся проведения практики. Консультирование по выполнению заданий, контроль посещения мест производственной практики, проверка отчетов по итогам практики и выставление оценок осуществляется руководителем практики от ОУ.

Организационное собрание проводится с целью ознакомления обучающихся с приказом, сроками практики, порядком организации работы во время практики в организации, оформлением необходимой документации, правилами техники безопасности, распорядком дня, видами и сроками отчетности и т.п.

В процессе прохождения производственной практики проводится контроль выполнения заданий со стороны руководителя практики, что подтверждается подписью в дневнике по прохождению практики. С этой целью каждым руководителем устанавливаются часы консультаций. График проведения консультаций доводится до сведения обучающихся на организационного собрания.

4.2 Материально-техническое обеспечение учебной и производственной практики

Реализация программы учебной практики требует наличия мастерской «Технического обслуживания и ремонта автомобилей», включающая участки (или посты).

Оснащение мастерской «Технического обслуживания автомобилей», включающая участки:

диагностический

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

слесарно-механический

- автомобиль;
- подъемник;
- верстаки.
- вытяжка
- стенд регулировки углов управляемых колес;
- станок шиномонтажный;
- стенд балансировочный;
- установка вулканизаторная;
- тележки инструментальные с набором инструмента;

- стеллажи;
- верстаки;
- компрессор или пневмолиния;
- стенд для регулировки света фар;
- набор контрольно-измерительного инструмента; (прибор для регулировки света фар, компрессометр, прибор для измерения давления масла, прибор для измерения давления в топливной системе, штангенциркуль, микрометр, нутромер, набор щупов);
- комплект демонтажно-монтажного инструмента и приспособлений (набор приспособлений для вдавливания тормозных суппортов, съемник универсальный, съемник масляных фильтров, струбцина для стяжки пружин);
- оборудование для замены эксплуатационных жидкостей (бочка для слива и откачки масла, аппарат для замены тормозной жидкости, масляный нагнетатель).

Материально-техническое обеспечение производственной практики обеспечивается предприятием.

4.3 Информационное обеспечение

Основные источники

1. Пузанков, А.Г. Автомобили «Устройство автотранспортных средств»/ А.Г. Пузанков.-М.: Академия, 2015. – 560 с.
 2. Епифанов, Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта/Л.И. Епифанов Е.А. Епифанова. – М.: Инфра-М, 2014. – 352 с.
 3. Карагодин, В.И. Ремонт автомобилей/ В.И. Карагодин, Н.Н. Митрохин. – М.: Мастерство, 2015. – 496 с.
- Справочники:
4. Позинковский, А.А., Власко Ю.М. Краткий автомобильный справочник – М.: НИИАТ, 2014.
 5. Приходько, В.М. Автомобильный справочник – М.: Машиностроение, 2013.
 6. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта – М.: Транспорт, 2015

Дополнительные источники

1. Типаж и техническая эксплуатация оборудования предприятий автосервиса: учебное пособие/ В.А. Першин, А.Н. Ременцов, Ю.Г. Сапронов, С.Г. Соловьев. - Ростов н/Д: Феникс, 2014. – 413 с.
2. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: механизация и экологическая безопасность производственных процессов/В.И. Сарбаев, С.С. Селиванов, В.Н. Коноплев, Ю.М. Дёмин. - Ростов н/Д: Феникс, 2014. – 447 с.
3. Федеральный закон 10.12.1995 N 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения»

Интернет-ресурсы

1. ИКТ Портал «интернет ресурсы» - ict.edu.ru»
2. Руководства по ТО и ТР автомобилей: www.viamobile.ru
3. Табель технологического, гаражного оборудования -www.studfiles.ru/preview/1758054/
4. Правила оформления переоборудования автотранспортных средств -<http://voditeliauto.ru/>

Лист актуализации рабочей программы

Дата актуализа ции	Результаты актуализации	Фамилия И.О. и подпись лица, ответственного за актуализацию