



Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Самарской области
«Тольяттинский индустриально-педагогический колледж»
(ГАПОУ СО «ТИПК»)

СОГЛАСОВАНО

Директор

ООО «ИТА»

_____ А.С. Галстян

Акт согласования

от «___» _____ № _____

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ СО «ИПК»

_____ / С.Н. Чернова /

(подпись) (Ф.И.О.)

«___» _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.06 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ МОДЕРНИЗАЦИИ И МОДИФИКАЦИИ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ программы подготовки специалистов среднего звена

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Тольятти, 2021

ОДОБРЕНА

рабочей группой ОП

Протокол № ____ от «____» _____ 20 ____ г.

Руководитель ОП

_____/ Сарычева Л.А./

Разработчик:

_____/ Сарычева Л.А./

«____» _____ 20 ____ г

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля **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 Министерства образования и науки Российской
Федерации от 09 декабря 2016г. № 1568 (зарегистрирован в Минюсте России
26.12.2016г. № 44946).

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	6
3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	12
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной практики *ПМ.06 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ МОДЕРНИЗАЦИИ И МОДИФИКАЦИИ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ* является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ОП) в соответствии с ФГОС СПО по специальности *23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей* в части освоения профессиональной деятельности – 17 Транспорт.

1.2. Цели и задачи учебной практики

Цель учебной практики - формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений и навыков в рамках ОП по основным видам профессиональной деятельности, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов.

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

иметь практический опыт:

- рационального и обоснованного подбора взаимозаменяемых узлов и агрегатов с целью улучшения эксплуатационных свойств;
- работы 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;
- выполнения оценки технического состояния транспортных средств и возможности их модернизации;
- прогнозирования результатов от модернизации автотранспортных средств;
- производстве технического тюнинга автомобилей;
- дизайна и дооборудования интерьера автомобиля;
- стайлинга автомобиля;
- оценки технического состояния производственного оборудования;
- проведения регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;

определения интенсивности изнашивания деталей производственного оборудования и прогнозирования остаточного ресурса.

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.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики

Всего –36 часов (1 неделя).

Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта комплексного проводится за счет времени, отведенного на учебную практику.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения обучающимися рабочей программы учебной практики являются сформированные умения, первоначальный практический опыт в рамках *ПМ.06 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ МОДЕРНИЗАЦИИ И МОДИФИКАЦИИ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ* в соответствии с указанным видом профессиональной деятельности, общими (далее - ОК) и профессиональными (далее - ПК) компетенциями:

Код	Наименование результата освоения практики
ПК 6.1	Определять необходимость модернизации автотранспортного средства.
ПК 6.2	Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.
ПК6.3	Владеть методикой тюнинга автомобиля.
ПК 6.4	Определять остаточный ресурс производственного оборудования.

В процессе освоения ПМ обучающиеся овладевают ОК:

Код	Общие компетенции
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 Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
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 языках
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Виды работ учебной практики

№	Образовательные результаты (умения, практический опыт, ПК, ОК)	Виды работ
1	<ul style="list-style-type: none"> – 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 	<p>Определять необходимость модернизации автотранспортного средства.</p> <p>Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.</p> <p>Владеть методикой тюнинга автомобиля.</p> <p>Определять остаточный ресурс производственного оборудования</p>

<p>используемого сырья;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 	
--	--

<p>оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – рационального и обоснованного подбора взаимозаменяемых узлов и агрегатов с целью улучшения эксплуатационных свойств; – работы 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; – выполнения оценки технического состояния транспортных средств и возможности их модернизации; – прогнозирования результатов от модернизации автотранспортных средств; – производстве технического тюнинга автомобилей; – дизайна и дооборудования интерьера автомобиля; – стайлинга автомобиля; – оценки технического состояния производственного оборудования; – проведения регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования; – определения интенсивности изнашивания деталей производственного 	
---	--

	оборудования и прогнозировании остаточного ресурса. ПК 61., ПК62., ПК6.3, ПК 6.4. ОК 1.- ОК11.	
--	---	--

3.2. Тематический план учебной практики

Виды работ	Наименование разделов, тем учебной практики	Количество часов
Определять необходимость модернизации автотранспортного средства. Определять остаточный ресурс производственного оборудования	Особенности конструкций современных двигателей. Основные направления в области модернизации автотранспортных средств.	6
	Особенности конструкций современных трансмиссий. Модернизация двигателей.	6
Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств. Владеть методикой тюнинга автомобиля.	Особенности конструкций современных подвесок. Модернизация подвески автомобиля	6
	Особенности конструкций рулевого управления. Дооборудование автомобиля.	6
	Особенности конструкций тормозных систем. Тюнинг легковых автомобилей.	6
Дифференцированный зачет		6
Всего		36

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает наличие лаборатории.

Оснащение лаборатории.

Оборудование:

- посадочных мест по количеству обучающихся;
- стулья;
- доска классная;
- рабочее место преподавателя;
- макет двигателя;
- ключи приспособления для разборки сборки двигателя;
- сканматик для диагностики автомобиля;
- автомобиль гранта;

Средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением по количеству обучающихся;
- мультимедиа проектор;
- экран проекционный;
- модем;
- принтер;
- интерактивная доска;
- выход в сеть Интернет;
- видеофильмы и презентации по темам профессионального модуля
- модем;
- выход в сеть Интернет;

4.2. Информационное обеспечение обучения

- 1) Гладов Г.И. Устройство автомобилей: учебник/ Г.И. Гладов, А.М. Петренко. – М.: издательство: Академия, 2014. – 352 с.
- 2) Вахламов В.К. Автомобили. Теория и конструкция автомобиля и двигателя/В.К. Вахламов, М.Г. Шатров, А.А. Юрчевский – М.: издательство Академия, 2013. – 816 с.
- 3) Туревский И.С. Техническое обслуживание автомобилей/И.С.Туревский. – М.: издательство: ФОРУМ, 2013.– 434 с.
- 4) Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности/ Е.В. Михеева. – М.: Академия, 2014. – 384 с.
- 5) Технологические процессы в сервисе: учебное пособие/ А.А. Пузряков, А.Ф. Пузряков, А.В. Олейник, М.Е. Ставровский. – М.: Издательство – Альфа-М, Инфра-М, 2014. – 240 с.
- 6) Виноградов В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей: учебное пособие/В.М.Виноградов. – М.: издательство Академия, 2014. – 432 с.

Дополнительные источники

- 1) Епифанов Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта/Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. – М.: Инфра-М, 2014. – 352 с.
- 2) Шец С.П. Проектирование и эксплуатация технологического оборудования для технического сервиса автомобилей/ С.П. Шец, И.А. Осипов. - Брянск БГТУ, 2013. – 272 с.
- 3) 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, 2012. – 413 с.
- 4) 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, 2012. – 447 с.
- 5) 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://voditelauto.ru/stati/tyuning/chto-sleduet-znat-esli-planirujete-izmenyat-konstrukciyu-avtomobilya.html>

4.3. Место и время проведения учебной практики

Учебная практика проводится в организации по договору заключенному студентом с двух сторон.

Время прохождения учебной практики определяется учебным планом и графиком учебного процесса.

При реализации *ПМ.06 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ МОДЕРНИЗАЦИИ И МОДИФИКАЦИИ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ*, и концентрированный график прохождения учебной практики. При проведении учебной практики допускается деление группы обучающихся на подгруппы.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при концентрированном графике прохождения учебной практики составляет не более 36 академических часов в неделю.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Учебная практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла.

Требования к квалификации педагогических кадров - в соответствии с требованиями действующего федерального государственного образовательного стандарта

4.5. Требования к организации аттестации и оценке результатов учебной практики

В период прохождения учебной практики обучающимся ведется дневник практики. По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается организацией.

В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет графические материалы, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

По итогам практики руководителем практики формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

Аттестация по итогам учебной практики проводится в форме дифференцированного зачета в последний день практики в учебном кабинете.

В процессе аттестации проводится защита отчёта по практике.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты обучения (сформированные умения, практический опыт в рамках ВД)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<ul style="list-style-type: none"> – 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 	<p>Организовывать работы по модернизации и модификации автотранспортных средств в соответствии с законодательной базой РФ.</p> <p>Оценивать техническое состояние транспортных средств и возможность их модернизации.</p> <hr/> <p>Прогнозирование результатов от модернизации Т.С.</p> <p>Определять возможность, необходимость и экономическую целесообразность модернизации автотранспортных средств;</p> <p>Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;</p> <p>Подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с заданием;</p>	<p style="text-align: center;">Оценка</p> <p style="text-align: center;">- результатов выполнения практических работ во время учебной практики,</p> <p style="text-align: center;">- защиты отчёта по практике.</p> <p style="text-align: center;">Дифференцированный комплексный зачет</p>

<p>технического состояния транспортного средства;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 		
--	--	--

<p>работ по оценке технического состояния производственного оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; 		
---	--	--

<p>– создавать виртуальные макеты исследуемого образца с критериями воздействий на него, применяя программные обеспечения ПК.</p> <p>Практический опыт:</p> <p>– рационального и обоснованного подбора взаимозаменяемых узлов и агрегатов с целью улучшения эксплуатационных свойств;</p> <p>– работы с базами по подбору запасных частей к автотранспортным средствам с целью их взаимозаменяемости;</p> <p>– организации работы по модернизации и модификации автотранспортных средств в соответствии с законодательной базой РФ;</p> <p>– выполнения оценки технического состояния транспортных средств и возможности их модернизации;</p> <p>– прогнозирования результатов от модернизации автотранспортных средств;</p> <p>– производстве технического тюнинга автомобилей;</p> <p>– дизайна и дооборудования интерьера автомобиля;</p> <p>– стайлинга автомобиля;</p> <p>– оценки технического состояния производственного оборудования;</p> <p>– проведения регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;</p> <p>определения интенсивности изнашивания деталей производственного оборудования и прогнозировании остаточного ресурса.</p> <p>ПК 6.1., ПК6.2., ПК6.3, ПК 6.4. ОК 1.- ОК11.</p>		
--	--	--

