

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
АРТЕМОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТОЧНОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ
ГАПОУ СО «АКТП»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Общепрофессионального цикла

УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных
средств

**23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,
систем и агрегатов автомобилей**

Технологический профиль

Форма обучения: очная

Артемовский 2024 г.

Рабочая программа практики «УП.03 Учебная практика» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом 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 09.12.2016 N 1568, зарегистрировано в Минюсте России 26.12.2016 N 44946и на основной образовательной программы специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей», зарегистрировано в государственном реестре основных образовательных программ под номером 23.02.07-180119, дата регистрации в реестре: 19.01.2018, Протокол №9 от 15.01.2018 г.


Разработчик:

Казаков В.И., педагог специальных дисциплин

Рассмотрено:

на заседании цикловой комиссии протокол


№ ___ от «___» _____ 2024 г.

Председатель цикловой комиссии Налимова Н.В. 

Согласовано:

на заседании методического совета протокол

№ ___ от «___» _____ 2024 г.

Заместитель директора по учебной работе Насонова А.О. 

СОДЕРЖАНИЕ

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

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Место учебной практики в структуре образовательной программы

Программа учебной практики является частью образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей в части освоения основных видов деятельности:

ВД 6. Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств

1.2. Цели и задачи учебной практики

ВД 6. Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств

уметь:

- 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.

знать:

- конструктивные особенности автомобилей;
- особенности технического обслуживания и ремонта специальных автомобилей;
- типовые схемные решения по модернизации транспортных средств;
- особенности технического обслуживания и ремонта модернизированных транспортных средств;
- перспективные конструкции основных агрегатов и узлов транспортного средства;
- требования безопасного использования оборудования;
- особенности эксплуатации однотипного оборудования;
- правила ввода в эксплуатацию технического оборудования.

1.3. Количество недель (часов) на освоение программы учебной практики:

В рамках освоения ПМ 03. – 2 недели, 72 часа ;

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ

Результатом учебной практики является освоение студентами общих компетенций (ОК):

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

профессиональных компетенций (ПК):

Вид деятельности	Код	Наименование результата обучения
ВД 6. Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств	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.

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план

Код формируемых компетенций	Наименование профессионального модуля	Объем времени, отведенный на практику (в неделях, часах)	Сроки проведения
ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ПК 6.4	ПМ 03 Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств	2 недели 72 часа	Покалендарному учебному графику

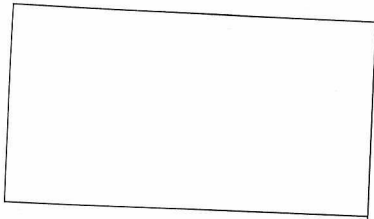
3.2. Содержание практики

Виды деятельности	Виды работ	Содержание работ (детализация видов работ)	Наименование учебных дисциплин, МДК с указанием тем, обеспечивающих выполнение видов работ	Количество часов (неделя)
ПМ 03 Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств				
ВД 6. Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств.	сбор нормативных данных в области конструкции транспортных средств;	контроль состояния средства	МДК 03.01. Организация работ по модернизации автотранспортных средств. Тема 1.1. Особенности конструкций современных двигателей Тема 1.2. Особенности конструкций современных трансмиссий Тема 1.3. Особенности конструкций современных подвесок Тема 1.4. Особенности конструкций рулевого управления Тема 1.5. Особенности конструкций тормозных систем	72
	проведение испытаний	определять взаимозаменяемость узлов и агрегатов двигателя		
	производственного оборудования;	определять взаимозаменяемость узлов и агрегатов подвески автомобиля		
расчет экономических показателей модернизации и тюнинга транспортных средств	составление документации на модернизацию и тюнинг транспортных средств	составление технологической документации на модернизацию и тюнинг транспортных средств	МДК 03.04. Производственное оборудование. Тема 3.1. Эксплуатация оборудования для диагностики автомобилей. Тема 3.2. Эксплуатация подъемно-осмотрового оборудования.	18

	<p>проведение модернизации и тюнинга</p>	<p>определение мощности двигателя расчет турбонадува двигателя. расчет элементов двигателя на прочность расчет элементов подвески расчет элементов тормозного привода и тормозных механизмов подбор двигателя по типу транспортного средства и условиям эксплуатации.</p>	<p>Тема 3.3. Эксплуатация подъемно транспортного оборудования Тема 3.4. Эксплуатация оборудования для ремонта агрегатов автомобиля Тема 3.5. Эксплуатация оборудования для ТО и ремонта приборов топливных систем</p>	
<p>Виды деятельности</p>	<p>Виды работ</p>	<p>Содержание работ (детализация видов работ) доработка двигателей. снятие внешней скоростной характеристики двигателей и ее анализ. увеличение грузоподъемности автомобиля. улучшение стабилизации автомобиля при движении. увеличение мягкости подвески автомобиля. установка самосвальной платформы на грузовых автомобилях установка рефрижераторов на автомобили фургоны. установка погрузочного устройства на автомобили фургоны. установка манипулятора на грузовой автомобиль.</p>	<p>Наименование учебных дисциплин, МДК с указанием тем, обеспечивающих выполнение видов работ</p>	<p>Количество часов (недель)</p>
	<p>транспортных средств;</p>		<p>Тема 3.6. Эксплуатация оборудования для ТО и ремонта колес и шин МДК 03.03. Тюнинг автомобилей Тема 2.1. Тюнинг легковых автомобилей Тема 2.2. Внешний дизайн автомобиля МДК. 03.02 Организация работ по модернизации автотранспортных средств. Тема 1.6. Основные направления в области модернизации автотранспортных средств. Тема 1.7. Модернизация двигателей Тема 1.8. Модернизация подвески автомобиля Тема 1.9. Дооборудование автомобиля Тема 1.10. Переоборудование автомобилей МДК. 03.02 Организация работ по модернизации автотранспортных средств. Тема 1.6. Основные направления в области модернизации автотранспортных средств.</p>	<p>18</p>
				<p>18</p>

общение
представителями
торговых
организаций.

с
ознакомление с работой
предприятия и технической
службы
общение с представителями
торговых организаций.
определение потребности в
модернизации транспортных
средств.



4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики:

- задание на учебную практику,
- аттестационный лист,
- дневник,
- отчет,
- отзыв –характеристика.

4.2. Требования к учебно-методическому обеспечению практики:

- РП учебной практики,
- МУ по выполнению видов работ
- инструкционно–технологические карты

4.3. Требования к материально-техническому обеспечению

Кабинет устройства автомобилей, технического обслуживания и ремонта автомобилей, автомобильных эксплуатационных материалов

Мультимедийный комплекс: ноутбук Fujitsu-Siemens AMILO Pro V3205 CoreDuo, с лицензионным программным обеспечением: Microsoft Windows XP, Microsoft Office 2010 (Word, Excel, PowerPoint), Visual Studio 2010, SQL Server 2008, Cisco Packet Tracer, Azure Data Studio, Open Project, Visual Studio 2010/2019, Android Studio, Code Gear RAD Studio, Corel Draw x3, Embarcadero RAD Studio, Firebird, SQL Server 2008/2014, NetEmul, OpenProj, OracleVM, Python, Trace Mod 6, yEd Graph Editor, DjVu, Arduino, VM ware, FIB Plus, антивирусное ПО, ПО для просмотра PDF-файлов. Система трехмерного моделирования Компас-3D. Система автоматизированного проектирования Mathcad, Гарант, GoogleChrome, подключен в сеть с выходом в Интернет и доступом в информационно-образовательную среду ЭТИ (филиал) СГТУ имени Гагарина Ю.А., проектор BENQ , рулонный проекционный экран.

Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, комплект учебно-методической документации, учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по рабочей программе учебной практики.

Мастерская технического обслуживания и ремонта автомобилей

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Верстак- 4 шт.

Подъемник 2-х стоечный с нижним расположением тросиков – 3шт. Компрессор – 1 шт., Тормозной стенд – 1 шт., Гидравлический пресс – 1 шт., Стойка гидравлическая – 1 шт., Набор автоэлектрика – 5 шт., Клещи для зачистки проводов и обжима клемм 5 функц. 225мм (ТСР-10353) – 1 шт.

Отвертка крестовая VDE PH1 x 80 мм – 1 шт.

Отвертка шлицевая VDE SL 8 x 4,0 x 80 мм – 1 шт., Пробник 6-12-24V – 1 шт., Съёмник предохранителей – 1 шт.

Щеточка для клемм аккумулятора – 1 шт. Комплект предохранителей - 5А, 7,5А, 10А, 15А, 20А, 25А, 30А – 1 шт.

Комплект предохранителей 6,35×32 мм (стекло) - 5А, 10А, 15А – 1 шт. Комплект предохранителей Euro – 10А, 16А – 1 шт.

Изолента 19 мм x 9 м – 1 шт., Провод 1,25 мм² x 1,5 м – 1 шт. Комплект клемм (вилочных, кольцевых, штыковых) – 1 шт. Комплект гильз соединительных термоусадочных – 1 шт.

Комплект термоусадочных манжет - Ø10 x 50мм, Ø5 x 50мм, Ø3 x 50мм – 1 шт.

Комплект пластиковых хомутов - 2,5 x 100 мм, 2,5 x 160 мм, 3,6 x 200 мм – 1 шт.

Лампа автомобильная – 1 шт.

Провод с зажимами «крокодилы» – 1 шт.

Зарядное устройство 12v. Электронное устройство для заряда электрических аккумуляторов энергией внешнего источника.

Набор для разборки салона. Комплект защитных накладок (крыло, бампер). Защитные чехлы салона автомобиля.

Комбинированный электроизмерительный прибор.

Зеркальце на ручке. Прибор для измерения напряжения. Пневмотестер.

Щипцы для зажима тормозных шлангов.

Комплект инструмента для развода поршней тормозных цилиндров. Мультиметр – 3 шт. Профессиональный цифровой сканер – 3шт. Катушка для удаления выхлопных газов TROMMELBERG – 1 шт. Набор ключей – 3 шт. Моментные ключи – 9 шт. Передвижной кран – 1 шт.

Комбинированный электроизмерительный прибор – 3 шт.

Поддон для отходов – 3 шт. Прибор для подсветки – 3 шт.

Съёмник сальников клапанов – 3 шт.

Съёмник сальников коленчатого вала, распределительного вала, угломер – 3 шт.

Штангенциркуль цифровой – 3 шт.

Щипцы для зажима тормозных шлангов – 3 шт. Съёмник тормозных барабанов СК – 1 шт. Стробоскоп цифровой – 1 шт.

Люфт-детектор ЛД-4000П – 1 шт. Набор экстрактов – 3 шт.

Стойка трансмиссионная 0,6 т – 1 шт. Тормозной стенд для полноприводных автомобилей и микроавтобусов СТМ-3500М – 1 шт. Установка для прокачки тормозной системы – 3 шт.

Цифровой измерительный прибор – 3 шт.

Штангенциркуль для тормозных барабанов и колодок – 3шт.

Автомобиль ВАЗ-2114 – 3шт.

4.4 Информационное обеспечение обучения

Нормативно-правовые акты

1. ГОСТ 51709-2001 « Автотранспортные средства. Требования безопасности к техническому состоянию и методы проверки».
2. ГОСТ 3.1102-2011 Единая система технологической документации (ЕСТД)

3. 5. Законы РФ: «О защите прав потребителей», «О сертификации продукции и услуг»,

4. «О стандартизации», «Об обеспечении единства измерений». Действующие редакции.

5. Постановление Совмина-Правительства РФ «Об утверждении Основных положений по допуску транспортных средств к эксплуатации» от 23.10.1993 г. № 1090

6. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта. Утверждено Минавтотрансом РСФСР 20.09.1984 г.

7. Постановление Правительства Российской Федерации «Об утверждении правил оказания услуг (выполнения работ) по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств» от 11.04.2001 г. № 290

8. Б.С. Васильев и др. Автомобильный справочник. М: Третий рим, 2014-706с.

4.4.1 Печатные издания

1. Виноградов, В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей: учебное пособие/ В.М. Виноградов. - М.: Академия, 2018 г. – 384 с.

2. Власов В.М. Т.О. и ремонт автомобилей Издательство «Академия» 2018 г.

3. Графкина, М.В. Охрана труда и основы экологической безопасности: Автомобильный транспорт: учебное пособие/ - М.: Академия, 2018 г.

4. П.И. Епифанов Т.О. и ремонт автомобилей Издательство Форум - Инфо, 2018 г.

5. Коробейник А. В. Ремонт автомобилей Издательство Феникс 2018 г.

6. Петросов В.В. Ремонт автомобилей и двигателей Издательство центр «Академия», 2018 г.

7. Слон Ю.М. Автотехник Издательство Феникс, 2018 г

8. Стуканов, В.А. Сервисное обслуживание автомобильного транспорта: учебное пособие/ М.: Форум, 2018. – 208 с.

4.4.2 Электронные издания (электронные ресурсы)

1. <http://www.lovelybooks.info/avtomobilya.html>. Учебные пособия по устройству обслуживанию и ремонту автомобилей

2. <http://www.nashyavto.ru>. Техническое обслуживание автомобилей. Автосервис.

3. <http://www.niva-faq.msk.ru>. Устройство автомобилей.

4. <http://www.vaz-autos.ru>. Ремонт автомобилей.

5. http://avto-barmashova.ru/organizazia_STO.ru. Фирменный автосервис.

6. <http://auto.mail.ru>. Технические характеристики автомобилей.

7. <http://www.bibliotekar.ru/slesar/21.htm>. Слесарное дело и технические измерения.

8. <http://www.avto1001.info.ru>. Устройство, обслуживание и ремонт автомобилей.

9. <http://www.zr.ru>. Ежемесячный журнал «За рулем»

4.4.3 Дополнительные источники

1 Боднев А.Г. Лабораторный практикум по ремонту автомобилей:-М: Транспорт, 2018. - 117с.

2 Вахламов В. К. Автомобили ВАЗ. — М.: Транспорт, 2018. — 192 с.

- 3 Доронкин В.Г. Ремонт автомобильных кузовов: окраска: учеб. пос./ В.Г. Доронкин - М: Издательский центр «Академия», 2018. – 64 с.;
- 4 Завьялов С . Н. Мойка автомобилей: Технология и оборудование.- 3-е изд., перераб. и доп.- Минск: Транспорт, 2018.- 176с.
- 1 Селифонов В.В. Устройство, техническое обслуживание грузовых автомобилей/ В.В. Селифонов, М.К. Бирюков. - М: Издательский центр «Академия», 2018. – 400 с.
- 2 Шишлов А.Н., Лебедев С.В. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей/ А.Н. Шишлов, С.В. Лебедев. — М.: КАТ № 9, 2018.
- 7 Яковлев В.Ф. Диагностика электронных систем автомобиля/ В.Ф. Яковлев. - Издательство: Солон-Пресс, 2018 - 273.

4.5 Требования к руководителям практики от института и организации

Требования к руководителям практики от института:

- наличие высшего образования, соответствующего профилю специальности;
- наличие практического опыта деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;
- повышение квалификации педагогического работника не реже 1 раза в три года;
- прохождение стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в три года;
- педагогическому работнику, закрепленному за ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» требуется наличие квалификации 18511 Слесарь по ремонту автомобилей не ниже 5 разряда;
- нести ответственность за освоение обучающимися профессиональных и общих компетенций;

Требования к руководителям практики от организации:

- наличие среднего специального или высшего профессионального образования по профилю специальности;
- наличие практического опыта по профилю не менее 3 лет;
- умение оказывать квалифицированную помощь обучающимся и давать профессиональные наставления;
- обеспечивать безопасные условия труда, соблюдать санитарно-эпидемиологическое требование к содержанию предприятий;

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства.	<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. 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формализованное наблюдение -экспертное наблюдение выполнения работ - экспертная оценка выполнения работ <p>Промежуточный контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дифференцированный зачет по учебной практике
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.		

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составить план действия; - определить необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 	<p>Формализованное наблюдение</p> <p>Защита отчета по практике</p>
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач	<ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники 	

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> – информации; – планировать процесс поиска; – структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в перечне информации; – оценивать практическую значимость результатов поиска; – оформлять результаты поиска 	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<ul style="list-style-type: none"> – определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования 	Формализованное наблюдение Защита отчета по практике
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<ul style="list-style-type: none"> – определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования 	Формализованное наблюдение Защита отчета по практике
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<ul style="list-style-type: none"> – соблюдать нормы экологической безопасности; – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 	Формализованное наблюдение Защита отчета по практике
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение 	Формализованное наблюдение Защита отчета по практике
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	<ul style="list-style-type: none"> – понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; – участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; – строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; – кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); – писать простые связные сообщения 	Формализованное наблюдение Защита отчета по практике
	на знакомые или интересующие профессиональные темы	