

Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Курганский промышленный техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
по профессиональному модулю**

**ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ
(18511 Слесарь по ремонту автомобилей)**

для специальности

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

Базовый уровень подготовки

Курган 2017

Программа учебной практики ПМ.04 разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) для специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Организация-разработчик: ГБПОУ «Курганский промышленный техникум»

Разработчик:

Лукьянчук Н.А., мастер п/о ГБПОУ «Курганский промышленный техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	6
4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	7
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ	8
ПРИЛОЖЕНИЯ	9

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Место учебной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ПССЗ).

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии ЕТКС, профессия 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей».

1.2. Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения учебной практики:

В результате освоения учебной практики обучающийся **должен уметь** в соответствии с ЕТКС, профессия 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей».

- Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель.
- Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей.
- Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя.
- Снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля.
- Снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления.
- Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.
- Определять задачи поиска информации
- Определять необходимые источники информации
- Планировать процесс поиска
- Структурировать получаемую информацию
- Выделять наиболее значимое в перечне информации
- Оценивать практическую значимость результатов поиска
- Оформлять результаты поиска

В результате освоения учебной практики обучающийся в соответствии с ЕТКС, профессия 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей» **должен иметь практический опыт в:**

- Демонтаж и монтаж двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей
- Ремонт деталей систем и механизмов двигателя
- Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.
- Выполнение общеслесарных, сварочных, токарных, фрезерных работ
- Ремонт механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.

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

Всего 4 недели, 144 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ

Результатом учебной практики является освоение

профессиональных компетенций (ПК):

Вид профессиональной деятельности	Код	Наименование результатов практики
Слесарь по ремонту автомобилей в части освоения основного вида обобщенной трудовой функции (ОТФ): А <i>Осуществление сборки, проверки и регулировки функций агрегатов и систем автомобиля</i>	ПК 4.1.	Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования
	ПК 4.3.	Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств
	ПК 4.6.	Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей
	ПК 4.7.	Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта

общих компетенций (ОК):

Код	Наименование результата практики
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 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
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 языке.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<i>Код ПК, ОК</i>	<i>Виды работ</i>	<i>Содержание</i>	<i>Кол-во часов</i>	
ПК 4.1. ПК 4.3. ПК 4.6. ПК 4.7. ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 7. ОК 8. ОК 9. ОК 10.	Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования	Ознакомление с основными технологическими процессами, оборудованием, приспособлениями, применяемыми при работах по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;	12	
		Использование специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах.	12	
		Выполнение работ по съему и установке двигателя на автомобиль, разбору и сбору двигателя.	12	
	Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств	Выполнение работ по основным операциями технического обслуживания и ремонта: двигателя, систем охлаждения и смазки; сцепления, коробки передач, карданной передачи; переднего и заднего моста; рулевого управления, тормозной системы, ходовой части; системы питания и электрооборудования;	Выполнение общеслесарных, сварочных, токарных, фрезерных работ.	12
			Работы по съему и установке узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления.	6
			Сверление, зенкование, развёртывание отверстий под определённый диаметр;	12
			Приёмы обработки наружных цилиндрических поверхностей при закреплении заготовки в центрах.	12
			Подготовка металла и присадочной проволоки перед сваркой. Сварка цветных металлов.	12
			Выполнение работ по съему и установке узлов и деталей механизмов и систем двигателя.	12
	Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей	Организовывать и	Подготовка металла под сварку. Сборка изделий под сварку.	12

	проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта	Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей в агрегатном, аккумуляторном, кузовном, шиномонтажном цехах согласно квалификационным характеристикам 2-3-го разряда по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей».	12
	Зачет	Итоговая работа по индивидуальному заданию.	6
Итого			144

4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

4.1. Место проведения практики: Практика проводится в учебном кабинете, лабораториях и мастерских колледжа

4.2. Учебно-методическое обеспечение практики:

- инструкции по правилам охраны труда, противопожарной безопасности, производственной санитарии в учебном кабинете колледжа;
- инструкционно-технологические карты;
- задание на итоговую работу.

4.3. Материально-техническое обеспечение:

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

1. «Устройство автомобилей»:
 - комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
 - комплект учебно-методической документации;
 - наглядные пособия.
2. «Техническое обслуживание автомобилей»:
 - комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
 - комплект инструментов, приспособлений;
 - комплект учебно-методической документации;
 - наглядные пособия.
3. «Ремонт автомобилей»:
 - комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
 - комплект инструментов, приспособлений;
 - комплект учебно-методической документации;
 - наглядные пособия.

Лаборатории:

Оснащение учебной лаборатории «Электротехники и электроники»

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- комплект деталей электрооборудования автомобилей и световой сигнализации;
- приборы, инструменты и приспособления;
- демонстрационные комплексы «Электрооборудование автомобилей»;
- плакаты по темам лабораторно-практических занятий;
- стенд «Диагностика электрических систем автомобиля»;
- стенд «Диагностика электронных систем автомобиля»;
- осциллограф;
- мультиметр;
- комплект расходных материалов.

Оснащение учебной лаборатории «Автомобильных эксплуатационных материалов»

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- аппарат для определения температуры застывания нефтепродуктов;
- аппарат для разгонки нефтепродуктов;
- баня термостатирующая шестиместная со стойками;
- баня термостатирующая;
- колбонагреватель;
- комплект лабораторный для экспресс анализа топлива;

- вытяжной шкаф.

Оснащение учебной лаборатории «Автомобильных двигателей»

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- бензиновый двигатель на мобильной платформе;
- дизельный двигатель на мобильной платформе;
- нагрузочный стенд с двигателем;
- весы электронные;
- сканеры диагностические.

Оснащение учебной лаборатории «Электрооборудования автомобилей»

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- стенд наборный электронный модульный LD;
- комплект деталей электрооборудования автомобилей;
- комплект расходных материалов.

Мастерские:

Оснащение мастерской «Слесарно-станочная»

- наборы слесарного инструмента
- наборы измерительных инструментов
- расходные материалы
- отрезной инструмент
- станки: сверлильный, заточной; комбинированный токарно-фрезерный; координатно-расточной; шлифовальный;
- пресс гидравлический;
- расходные материалы;
- комплекты средств индивидуальной защиты;
- огнетушители.

Оснащение мастерской «Сварочная»

- верстак металлический
- экраны защитные
- щетка металлическая
- набор напильников
- станок заточной
- шлифовальный инструмент
- отрезной инструмент,
- тумба инструментальная,
- тренажер сварочный
- сварочное оборудование (сварочные аппараты),
- расходные материалы
- вытяжка местная
- комплекты средств индивидуальной защиты;
- огнетушители

Оснащение мастерской «Технического обслуживания и ремонта автомобилей», включающая участки (или посты):

- уборочно-моечный

- расходные материалы для мойки автомобилей (шампунь для безконтактной мойки автомобилей, средство для удаления жировых и битумных пятен, средство для мытья стекол, полироль для интерьера автомобиля);
- микрофибра;
- пылесос;

- моечный аппарат высокого давления с пеногенератором.
- 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;
 - стенд для мойки колес;
 - 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 демонтно-монтажного инструмента и приспособлений (набор приспособлений для вдавливания тормозных суппортов, съемник универсальный, съемник масляных фильтров, трубка для стяжки пружин);
 - оборудование для замены эксплуатационных жидкостей (бочка для слива и откачки масла, аппарат для замены тормозной жидкости, масляный нагнетатель);
- кузовной
 - стапель,
 - тумба инструментальная (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки)
 - набор инструмента для разборки деталей интерьера,
 - набор инструмента для демонтажа иклейки клеиваемых стекол,
 - сварочное оборудование (сварочный полуавтомат, сварочный инвертор, экраны защитные, расходные материалы: сварочная проволока, электроды, баллон со сварочной смесью)
 - отрезной инструмент (пневматическая болгарка, ножовка по металлу, пневмоотбойник)
 - гидравлические растяжки,
 - измерительная система геометрии кузова, (линейка шаблонная, толщиномер)
 - споттер,
 - набор инструмента для рихтовки; (молотки, поддержки, набор монтажных лопаток, рихтовочные пилы)
 - набор трубочин,

- набор инструментов для нанесения шпатлевки (шпатели, расходные материалы: шпатлёвка, отвердитель)
- шлифовальный инструмент пневматическая угло-шлифовальная машинка, эксцентриковая шлифовальная машинка, кузовной рубанок)
- подставки для правки деталей.

- окрасочный

- пост подбора краски; (микс-машина, рабочий стол, колор-боксы, весы электронные)
- пост подготовки автомобиля к окраске;
- шлифовальный инструмент ручной и электрический (эксцентриковые шлифовальные машины, рубанки шлифовальные)
- краскопульты (краскопульты для нанесения грунтовок, базы и лака)
- расходные материалы для подготовки и окраски автомобилей (скотч малярный и контурный, пленка маскировочная, грунтовка, краска, лак, растворитель, салфетки безворсовые, материал шлифовальный)
- окрасочная камера.

4.3. Перечень учебных изданий, Интернет ресурсов, дополнительной литературы

4.3.1. Печатные издания:

1. Пузанков А.Г. Автомобили «Устройство автотранспортных средств»/ А.Г. Пузанков.- М.: Академия, 2015. – 560 с.
2. Туревский И.С. Электрооборудование автомобилей/И.С. Туревский. – М.: Форум, 2015. – 368 с.
3. Стуканов В.А. Основы теории автомобильных двигателей/В.А. Стуканов. – М.: Инфра-М, 2014. – 368 с.
4. Кириченко Н.Б. Автомобильные эксплуатационные материалы/ Н.Б. Кириченко. – М.: Академа, 2015. – 210 с.
5. Епифанов Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта/Л.И. Епифанов Е.А. Епифанова. – М.: Инфра-М, 2014. – 352 с.
6. Карагодин В.И. Ремонт автомобилей/ В.И. Карагодин, Н.Н. Митрохин. – М.: Мастерство, 2015. – 496 с.
7. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности/ Е.В. Михеева. – М.: Академа, 2014. – 384 с.

Справочники:

1. Понизовский А.А., Власко Ю.М. Краткий автомобильный справочник – М.: НИИАТ, 2014.
2. Приходько В.М. Автомобильный справочник – М.: Машиностроение, 2013.
3. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта – М.: Транспорт, 2015

4.3.2 Дополнительные источники:

1. Чижев Ю.П. Электрооборудование автомобилей/ Ю.П. Чижев. – М.: Машиностроение, 2013.
2. Шатров М.Г. Двигатели внутреннего сгорания/М.Г. Шатров. – М.: Высшая школа, 2015. – 400 с.
3. Васильева Л.С. Автомобильные эксплуатационные материалы/Л.С. Васильева – М.: Наука-пресс, 2013. – 421 с.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется преподавателем (мастером производственного обучения) в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Профессиональные компетенции	Критерии оценки	Методы оценки
ПК.4.1 Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта	<ul style="list-style-type: none"> – выбор методов организации и технологии проведения ремонта автомобилей; – диагностика технического состояния и определение неисправностей автомобилей; – подбор технологического оборудования для организации работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; – выбор технологического оборудования и технологической оснастки: приспособлений и инструментов. 	Зачет по практике. Квалификационный экзамен
ПК.4.3 Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация навыков разработки технологических процессов ремонта деталей и узлов автомобилей; – определение неисправностей агрегатов и узлов автомобилей; – выбор профилактических мер по предупреждению отказов деталей и узлов автомобилей; 	Зачет по практике. Квалификационный экзамен
ПК.4.6 Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования	<ul style="list-style-type: none"> – выбор методов организации и технологии проведения ремонта автомобилей; – диагностика технического состояния и определение неисправностей автомобилей; – подбор технологического оборудования для организации работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; – выбор технологического оборудования и технологической оснастки: приспособлений и инструментов. 	Зачет по практике. Квалификационный экзамен
ПК.4.7 Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств	<ul style="list-style-type: none"> – выбор методов организации и технологии проведения ремонта автомобилей; – диагностика технического состояния и определение неисправностей автомобилей; – выбор технологического оборудования и технологической оснастки: приспособлений и инструментов. 	Зачет по практике. Квалификационный экзамен

Оценка профессиональных компетенций осуществляется на основании результатов наблюдения за деятельностью студентов при выполнении программы практики и фиксируется в аттестационном листе.

Оценка общих компетенций осуществляется на основании результатов наблюдения за деятельностью студентов при выполнении программы практики и фиксируется в характеристике.

Практика завершается итоговой оценкой. Оценка выставляется на основании выполнения работ, предусмотренных программой практики, аттестационного листа и характеристики.