

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ МАРИЙ ЭЛ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РЕСПУБЛИКИ МАРИЙ ЭЛ
«АРДИНСКИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГБПОУ РМЭ «АПТ»

 В.В.Скворцов
« 31 » 10 2025г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей

программы подготовки специалистов среднего звена

**специальность: 23.02.07 Техническое обслуживание и автотранспортных
средств**

п.Механизаторов, 2025

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Марий Эл «Ардинский профессиональный техникум»

Разработчики:

Андреев В.Н., преподаватель ГБПОУ РМЭ «Ардинский профессиональный техникум»

Рекомендована цикловой методической комиссией.

Протокол заседания цикловой методической комиссией

№ 2 от «24» 10 2025г

Председатель ЦМК Зиновьева Зиновьева М.В

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

- 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности: Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей и соответствующие ему профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

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.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД	Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей
ПК 7.1.	Диагностика автомобиля, его агрегатов и систем
ПК 7.2.	Выполнение работ по различным видам технического обслуживания
ПК 7.3.	Разборка и сборка узлов и агрегатов автомобиля, устранение неисправностей
ПК 7.4.	Оформление отчетной документации по техническому обслуживанию

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none">– проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами;– выполнения ремонта деталей автомобиля;– снятия и установки агрегатов и узлов автомобиля;– разборки и сборки агрегатов и узлов автомобиля;– использования диагностических приборов и технического оборудования;– выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей– обеспечения безопасности труда на производственном участке
Уметь	<ul style="list-style-type: none">– выполнять метрологическую поверку средств измерений;– выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;– снимать и устанавливать агрегаты и узлы автомобиля;– определять неисправности и объем работ по их устранению и ремонту;– определять способы и средства ремонта;– применять диагностические приборы и оборудование– оформлять учетную документацию

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов - **552 часа**, из них:

на освоение МДК - **186 часов**, самостоятельной работы – **8 часов**,

на практики: учебную – **144 часа**, производственную – **216 часов**.

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.					Самостоятельная работа
			Обучение по МДК			Практики		
			Всего	В том числе				
				Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Учебная	Производственная	
ПК 7.1, ПК 7.2, ПК 7.3, ПК 7.4, ОК.01, ОК.03, ОК.04	МДК.04.01Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей	186	180	22				8
ПК 7.1, ПК 7.2, ПК 7.3, ПК 7.4, ОК.01, ОК.03, ОК.04	Учебная практика.	144	-	-	-	144	-	-
ПК 7.1, ПК 7.2, ПК 7.3, ПК 7.4, ОК.01, ОК.03, ОК.04	Производственная практика	216					216	
	Всего:	552	180	22	-	144	144	8

1.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
МДК 04.01 Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей		552
Тема 1. Слесарное дело и технические измерения	Содержание	68
	Измерительные инструменты с микрометрическим винтом. - измерение наружных и внутренних размеров деталей. - штангенциркуль. - штангенглубиномер. - штангенрейсмас. - штангензубомер.	
	Рычажные измерительные инструменты. - назначение микрометрических инструментов. - устройство микрометра. - измерение микрометром. - нутромер(штихмасс). - глубиномер	
	Инструменты для измерения углов и конусов. - угольники. - угломеры. - конусные калибры.	
	Контроль резьбы. - точность резьбы. - измерение диаметров болта и гайки. - резьбовой микрометр. - измерение среднего диаметра методом трех проволок. - резьбовые шаблоны.	
	Разметка металлов. - разметка и ее назначение. - инструменты и приспособления, применяемые при разметке. - основные этапы разметки. - разметка по шаблонам, изделию, чертежам.	

	<p>Резка металла.</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятие о резке металлов. - инструмент для резки металла, приспособления, оборудование. - приёмы резки различных заготовок Приемы резки металлов. - механизированная резка металла. 	
	<p>Рубка металла</p> <ul style="list-style-type: none"> - инструмент для рубки металла, приспособления, оборудование. - приемы рубки металлов. - механизированная рубка металла. - правила техники безопасности при рубке металла. <p>Правка и гибка металла</p> <ul style="list-style-type: none"> - инструмент для правки и гибки металла, приспособления, оборудование. - приемы правки и гибки металлов. - механизированная правка металла. - правила техники безопасности при правке и гибке металла. <p>Опиливание металла.</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды напильников, типы напильников, принципы выбора напильников в зависимости от: характера обработки, размеров изделия, технических требований к обработке. - приемы опилования деталей различной конфигурации. - механизация опиловочных работ. - правила техники безопасности при опиливании. <p>Шабрение металла</p> <ul style="list-style-type: none"> - инструменты и приспособления для шабрения. - поверочные инструменты. - контроль точности шабрения - шабрение поверхностей большой длины. <p>Притирка и доводка металла.</p> <ul style="list-style-type: none"> - притирка и доводка. - их назначение и применение. - притиры и абразивные материалы. - механизация притирки. - полировка - правила техники безопасности. <p>Сверление, зенкерование и развертывание отверстий.</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение операций сверления, зенкерования и развертывания. - виды инструмента, способы крепления инструмента и обрабатываемой детали. 	

	<ul style="list-style-type: none"> - приемы сверления, зенкерования и развертывания. - пробойники. - контроль качества. - правила техники безопасности. 	
	Нарезание метрической и дюймовой резьбы. <ul style="list-style-type: none"> - инструмент для нарезания метрической и дюймовой резьбы. - выполнение приемов нарезания внутренней и наружной резьбы. - контроль качества. - правила техники безопасности. 	
	Клепка металла. <ul style="list-style-type: none"> - виды заклепок, материал их, «холодная» и «горячая» клепка. - инструмент и оснастка для клепки. - контроль качества. - правила техники безопасности. 	
	Паяние и лужение металла. <ul style="list-style-type: none"> - понятие о паянии и лужении. - припой, флюсы. - паяльник и паяльные лампы. - паяние мягкими и твердыми припоями. - приёмы лужения - контроль качества. - правила техники безопасности. 	
	Механическая обработка. <p>виды металлорежущего оборудования: токарные, фрезерные, сверлильные и шлифовальные станки.</p> <ul style="list-style-type: none"> - маркировка станков. - уровни автоматизации. 	
	Практические занятия: <p>ПЗ № 1 Измерение деталей с помощью штангенциркуля. ПЗ № 2 Измерение деталей с помощью штангенглубиномера. ПЗ № 3 Измерение деталей с помощью микрометра. ПЗ № 4 Настройка микрометра. ПЗ № 5 Контроль плоскостности с помощью лекальной линейки. ПЗ № 6 Измерение углов при помощи угломера. ПЗ № 7 Измерение диаметров болта и гайки. ПЗ № 8 Измерение среднего диаметра методом трех проволочек. ПЗ № 9 Разметка плоских и криволинейных поверхностей.</p>	22

	<p>ПЗ № 10 Резка полосовой, квадратной и круглой стали в тисках.</p> <p>ПЗ № 11 Резка труб в тисках.</p> <p>ПЗ № 12 Резка абразивными кругами.</p> <p>ПЗ № 13 Распиливание механической рамной, ленточной или дисковой пилой.</p> <p>ПЗ № 14 Рубку листового и полосового металла.</p> <p>ПЗ № 15 Прорубание канавок крейцмейселем и канавочником.</p> <p>ПЗ № 16 Рубка ручным пневматическим молотком со вставленным в него зубилом.</p> <p>ПЗ № 17 Правка листовой стали (выпуклости). Правка круглого стального прутка на плите с применением призм.</p> <p>ПЗ № 18 Правка труб и сортовой стали (уголок).</p> <p>ПЗ № 19 Гибка полосовой стали на ребро и кромки.</p> <p>ПЗ № 20 Гнутье труб с наполнителем.</p> <p>ПЗ № 21 Гибка колец из проволоки.</p> <p>ПЗ № 22 Навивка винтовой пружины в тисках вручную.</p> <p>ПЗ № 23 Опиливание широких плоских поверхностей с проверкой лекальной линейкой.</p> <p>ПЗ № 24 Опиливание деталей с различным профилем.</p> <p>ПЗ № 25 Шабрение плоских и криволинейных поверхностей ручным и механизированным способом.</p> <p>ПЗ № 26 Притирка автомобильных клапанов и газовых кранов по требуемой точности.</p> <p>ПЗ № 27 Сверление глухих отверстий с применением упора и мерных линеек.</p> <p>ПЗ № 28 Сверление ручной дрелью.</p> <p>ПЗ № 29 Сверление на станках.</p> <p>ПЗ № 30 Зенкование сквозных цилиндрических отверстий под головки винтов и заклепок.</p> <p>ПЗ № 31 Развертывание отверстий вручную и на станке.</p> <p>ПЗ № 32 Пробивание отверстий пробойником.</p> <p>ПЗ № 33 Нарезание внутренней и внешней резьбы.</p> <p>ПЗ № 34 Нарезание резьбы плашкой на токарно-винторезном станке.</p> <p>ПЗ № 35 Изготовление заклепочного шва однорядного в нахлесточном и стыковом соединении.</p> <p>ПЗ № 36 Пайка металла и лужение жести.</p>	
Тема 2. Ремонт автотранспортных средств	Содержание	76
	Диагностика автомобиля	
	Прием автомобилей и их агрегатов в ремонт	
	Уборочномоечное оборудование и конструктивные особенности	
	Организация разборочных работ	
	Дефектация и сортировка деталей	
	Комплектование деталей и сборка агрегатов	
	Восстановление деталей	

	Техническое обслуживание автотранспортных средств	
	Предпродажная подготовка автомобилей	
	Самостоятельная работа	8
Учебная практика УП ПМ.04 1. Измерительный инструмент 2. Измерение линейных и угловых размеров линейками, угольниками, штанген инструментами, калибрами 3. Исчисление размеров 4. Разметка по чертежу (эскизу) и шаблону 5. Кернение размеченных контуров 6. Метрологическая поверка средств измерений 7. Рубка зубилом различных поверхностей 8. Вырубание канавок крейцмейселем 9. Заточка инструмента 10. Резание металла по рискам и разметкам ножовкой и ножницами 11. Правка полосовой стали на плите 12. Правка круглого стального прутка на плите с применением призм 13. Проверка по линейке и плите 14. Правка листовой стали 15. Правка с помощью ручного прессы 16. Правка труб и сортовой стали (уголка) 17. Гибка полосовой стали под заданный угол 18. Опиливание различных поверхностей с контролем по линейке, угольнику, штангенциркулю и образцам шероховатости обработки. 19. Распиливание отверстий и пазов 20. Шабрение плоских и криволинейных поверхностей 21. Притирка штуцеров 22. Сверление, зенкерование и развертывание сквозных и глухих отверстий на станках 23. Приемы сверления ручной и электрической дрелью 24. Сверление по кондуктору 25. Нарезание наружной и внутренней резьб метчиками и плашками 26. Восстановление изношенных и сорванных резьб 27. Клепки тормозных накладок, фрикционных накладок сцепления, деталей оперения автомобиля 28. Развальцовка трубок 29. Пайка бачков, радиаторов охлаждения и трубок 30. Диагностические приборы и оборудование 31. Проведение диагностики электронных систем двигателя автомобиля		144

<p>32. Проведение диагностики электронных систем автомобиля</p> <p>33. Определение исправности тормозной системы</p> <p>34. Выбор оборудования для сборки и разборки клапанного механизма</p> <p>35. Выбор момента затяжки резьбовых соединений с применением динамометрического ключа</p> <p>36. Снятие и установка ГБЦ</p> <p>37. Снятие и установка двигателя</p> <p>38. Снятие и установка стартера</p> <p>39. Снятие и установка генератора</p> <p>40. Снятие и установка топливного насоса</p> <p>41. Снятие и установка МКПП</p> <p>42. Снятие и установка сцепления</p> <p>43. Снятие и установка амортизатора</p> <p>44. Снятие и установка тормозного суппорта</p> <p>45. Снятие и установка АКБ</p> <p>46. Снятие и установка переднего поворотного кулака</p> <p>47. Снятие и установка рулевой рейки (колонки)</p> <p>48. Снятие, установка и регулировка замка двери</p> <p>49. Оформление заказ-наряда на проведение ремонта автомобиля</p> <p>50. Оформление акта выполненных работ</p>	
<p>Производственная практика по ПМ.04</p> <p>Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Снятие и установка колес, дверей, брызговиков, подножек, буферов, хомутиков. 2. Проверка крепления колес, картеров. 3. Разборка направляющих - клапанов 4. Снятие - насосы водяные, вентиляторы, компрессоры 5. Снятие и установка плафонов, фонарей задних, катушек зажигания, свечей, сигналов звуковых 6. Зачистка контактов – свечи, прерыватели 7. Замена рессор 8. Разборка, ремонт и сборка вентиляторов 9. Подгонка при сборке: валы карданные, цапфы тормозных барабанов 10. Проверка, крепление головки блоков цилиндров, шарниры карданов 11. Разборка задних, передних мостов 12. Снятие и установка крыльев легковых автомобилей 13. Разборка, ремонт, сборка насосов водяных, масляных, вентиляторов, компрессоров 14. Пропитка и сушка обмотки изоляционных приборов и агрегатов электрооборудования 15. Разборка: реле-регуляторов, распределителей зажигания 	<p style="text-align: center;">216</p>

16. Снятие, ремонт, установка головки цилиндров самосвального механизма	
17. Разборка, ремонт, сборка: фар, замков зажигания, сигналов	
18. Составление отчета о прохождении практики в соответствии с выданным заданием.	
<i>Всего</i>	<i>552</i>

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест кабинетов:

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

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

1. Слесарной:
 - Рабочие места по количеству обучающихся;
 - станки: настольно-сверлильные, заточные и др.;
 - набор слесарных инструментов;
 - набор измерительных инструментов;
 - приспособления;
 - заготовки для выполнения слесарных работ.
2. Токарно-механической:
 - Рабочие места по количеству обучающихся;
 - станки: токарные, фрезерные, сверлильные, заточные, шлифовальные;
 - наборы инструментов;
 - приспособления;
 - заготовки.
3. Кузнечно-сварочной:
 - Рабочие места по количеству обучающихся;
 - оборудование термического отделения;
 - сварочное оборудование;
 - инструмент;
 - оснастка;
 - приспособления;
 - материалы для работ;
 - средства индивидуальной защиты.
4. Демонтажно-монтажной:
 - Оборудование и оснастка для производства демонтажно-монтажных работ;
 - инструменты, приспособления для разборочных и сборочных работ;
 - стенды для разборки, сборки и регулировки агрегатов и узлов.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

1. «Двигателей внутреннего сгорания»
 - двигатели;
 - стенды;
 - комплект плакатов;
 - комплект учебно-методической документации.
2. «Электрооборудования автомобилей»
 - стенды;
 - комплект плакатов;
 - комплект учебно-методической документации.
3. «Автомобильных эксплуатационных материалов»
 - автоматизированное рабочее место преподавателя;
 - автоматизированные рабочие места студентов;
 - методические пособия;
 - комплект плакатов;
 - лабораторное оборудование.

4. «Технического обслуживания и ремонта автомобилей»
 - автоматизированное рабочее место преподавателя;
 - автоматизированные рабочие места студентов;
 - методические пособия;
 - комплект плакатов;
 - лабораторное оборудование.
5. «Технических средств обучения»
 - компьютеры;
 - принтер;
 - сканер;
 - проектор;
 - плоттер;
 - программное обеспечение общего назначения;
 - комплект учебно-методической документации.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники (печатные):

1. Виноградов В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей: учебное пособие/В.М.Виноградов. – М.: издательство Академия, 2018. – 432 с
2. Карагодин В.И. Ремонт автомобильных двигателей (2 издание) учебник, 2018

Дополнительные источники:

1. Федеральный закон 10.12.1995 N 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения»

Электронные:

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/stati/tyuning/chto-sleduet-znat-esli-planirujete-izmenyat-konstrukciyu-avtomobilya.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам Экзамен квалификационный
ОП 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа-ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	