

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Троицкий технологический техникум»

УТВЕРЖДЕНА

Приказом
от «22» мая 2020 г. № 218/2

Директор ГБПОУ «ТТТ»

Ю.Н. Пророченко

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.03 «Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту
автомобилей»**

г. Троицк
2020г.

Программа профессионального модуля ПМ.03 «Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей» разработана с учетом ФГОС СПО по специальности 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта», на основе примерной основной образовательной программы, среднего профессионального образования по специальности: «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта» утверждённой Советом Министерства образования и науки Челябинской области по примерным ОПОП «31» мая 2011г. рег. № 14.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Троицкий технологический техникум».

Разработчик:

Замиралов А.Е.- преподаватель ГБПОУ «Троицкий технологический техникум»

Рассмотрена на заседании методической комиссии преподавателей по программам подготовки специалистов среднего звена технического профиля.

Протокол № 5 от «22» мая 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	11
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	15

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее программа) - является частью основной профессиональной образовательной программы ФГОС СПО по специальности: 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.

ПК 3.2. Выполнять работы по различным видам технического обслуживания и текущего ремонта.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области автомобильного транспорта при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля - требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающихся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- снятия и установки агрегатов и узлов автомобиля;
- выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей;
- осуществления технического обслуживания и ремонта.

уметь:

- выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;
- определять способы и средства ремонта;
- осуществлять технический контроль автотранспорта;
- анализировать и оценивать состояние охраны труда на производственном участке.

знать:

- устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей;
- назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей;
- основные методы обработки автомобильных деталей;

- виды технической документации;
- основные положения действующей нормативной документации;
- правила охраны труда, промышленной санитарии и противопожарной защиты.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего - 597 часов, в том числе:

максимальная учебная нагрузка обучающегося – 129 часов, включая:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 84 часа;

самостоятельная работа обучающегося – 45 часов;

учебной практики -396 часов

производственная практика – 72 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) Выполнение работ по профессии: 18511 Слесарь по ремонту автомобилей, в том числе профессиональными компетенциями (ПК) и общими компетенциями (ОК):

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.	Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.
ПК 2.	Выполнять работы по различным видам технического обслуживания и текущего ремонта.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Распределение часов вариативной части – 4 часа.

№	Раздел; Тема	Количество часов по примерной программе	Вариативная часть	Всего часов:
1.	Раздел 1. Выполнение работ по профессии: «Слесарь по ремонту автомобилей» Тема 1.1 Основы устройства автомобилей.	6	4	10
2.	Внеаудиторная самостоятельная работа.	40	5	45

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 3.1, 3.2	Раздел 1. Выполнение работ по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей»	525	84	40	-	45	-	396	-
	Производственная практика, (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)	72							72
Всего:		597	84	40	-	45	-	396	72

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объём часов	Уровень освоения
Раздел 1. Выполнение работ по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей»		525	
МДК 03.01 Выполнение работ по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей»		84	
Тема 1.1 Основы устройства автомобилей.	<p>Содержание</p> <p>1 Общее устройство автомобилей Классификация автомобилей по объёму двигателей, грузоподъёмности и по длине. Общее устройство автомобилей.</p> <p>2 Общее устройство двигателя автомобиля Общие сведения. Механизмы и системы двигателя. Классификация двигателей. Расположение двигателя на автомобиле. Устройство и работа 4-х тактного двигателя. Устройство и работа 2-х тактного двигателя.</p> <p>3 Общее устройство трансмиссии автомобиля Общее устройство ходовой части. Общее устройство подвески.</p> <p>4 Общее устройство системы управления автомобиля Типы рулевых управлений. Типы тормозных систем.</p>	8	
Тема 1.2 Основы технического	<p>Содержание</p> <p>Общие понятия технического обслуживания и ремонта</p>	2	2

обслуживания и ремонта автомобилей.	автомобилей Основные показатели надёжности автомобилей. Виды изнашивания и их характеристика. Трудоёмкость технического обслуживания и текущего ремонта.		
Тема 1.3 Технология выполнения работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту автомобилей.	Содержание	34	
	Технология технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей Текущий ремонт кривошипно-шатунный механизма (КШМ) и газораспределительного механизма (ГРМ). Текущей ремонт систем охлаждения и смазки. Текущий ремонт системы питания карбюраторных двигателей. Текущий ремонт системы питания дизельных двигателей. Текущий ремонт системы питания газобаллонных автомобилей. Текущий ремонт приборов электроснабжения и электрозапуска. Текущий ремонт приборов системы зажигания. Текущий ремонт трансмиссии. Текущий ремонт ходовой части. Текущий ремонт автомобильных шин. Текущий ремонт рулевого управления. Текущий ремонт тормозных систем. Текущий ремонт кузова, кабины, платформы. Виды технической документации. Общие сведения об основных положениях действующей нормативной документации.		3
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	40	
	1. Практическое изучение устройства и принципа действия механизмов и систем двигателей.		
	2. Практическое изучение устройства и принципа действия узлов и деталей трансмиссии автомобиля.		
	3. Практическое изучение устройства и принципа действия узлов и деталей ходовой части автомобиля.		
	4. Практическое изучение устройства и принципа действия системы рулевого управления автомобиля.		
Самостоятельная работа при изучении раздела		45	

Тематика внеаудиторной самостоятельной работы		
Изготовление наглядных пособий (стендов, макетов, плакатов)		
Экзамен		
Учебная практика	396	
<p>Виды работ:</p> <p><u>Слесарная практика</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Отработка навыков умения пользоваться измерительным инструментом. Исчисление размеров.- Разметка и рубка металла.- Правка и гибка металла.- Резка металла.- Опиливание металла.- Сверление, зенкерование и развертывание.- Нарезание резьбы.- Подбор типов заклепок, пользование инструментом и оснасткой для клепки и вальцовки.- Паяние, лужение и склеивание.- Изготовление деталей для оснащения рабочих мест, кабинетов, лабораторий. <p><u>Демонтажно-монтажная практика</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Подбор оборудования и инструмента для производства работ.- Разборка и сборка двигателя.- Разборка и сборка приборов системы питания.- Разборка и сборка приборов электрооборудования.- Разборка и сборка сцепления и карданной передачи.- Разборка и сборка коробки передач и раздаточной коробки.- Разборка и сборка задних и средних мостов.- Разборка и сборка передних мостов.- Разборка и сборка рулевых механизмов и приборов.- Разборка и сборка приборов и механизмов тормозной системы. <p><u>Техническое обслуживание и текущий ремонт</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Техническое обслуживание и текущий ремонт механизмов и систем бензиновых двигателей.- Техническое обслуживание и текущий ремонт дизельных двигателей.- Техническое обслуживание и текущий ремонт агрегатов трансмиссии и узлов механизмов.		

<ul style="list-style-type: none"> - Техническое обслуживание и текущий ремонт тормозной системы. - Техническое обслуживание и текущий ремонт узлов и механизмов ходовой части. - Техническое обслуживание и текущий ремонт рулевого управления приборов. - Техническое обслуживание и текущий ремонт электрооборудования. 		
<ul style="list-style-type: none"> - Диагностирование систем управления двигателем. - Испытание двигателей и агрегатов после ремонта, обкатка на стендах. 		
Производственная практика Виды работ: 1. Работа на рабочих местах постов диагностики, контрольно-технического пункта и участках ежедневного обслуживания. 2. Работа на рабочих местах на посту (линии) ТО-1. 3. Работа на рабочих местах на посту (линии) ТО-1. 4. Работа на посту текущего ремонта автомобилей. 5. Работа на рабочих местах производственных отделений и участков.	72	
Итого	597	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Материально-техническое обеспечение.

Для реализации программы модуля имеются учебные кабинеты:

«Устройство автомобилей», «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»; мастерские: «Слесарные»; лаборатория - «Техническое обслуживание автомобилей».

Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест учебных кабинетов:

1. Устройство автомобилей:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- плакаты;
- техническая документация;
- методическая документация;
- макеты узлов и агрегатов трансмиссии;
- макеты двигателей;
- Макеты передних и задних мостов.

2. Техническое обслуживание автомобилей:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- макеты двигателей;
- макет автомобиля.

Технические средства обучения:

- компьютерный стол для преподавателя;
- компьютер;
- принтер;
- проектор,
- программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Оборудование мастерских и рабочих мест мастерских:

1. Слесарные:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- станки (настольно-сверлильные, заточные и др.);
- наборы слесарных инструментов;
- наборы измерительных инструментов;
- приспособления;
- заготовки для выполнения слесарных работ.

2. Демонтажно-монтажные:

- рабочие места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;
- приспособления;
- поворотные стенды;
- узлы и агрегаты трансмиссии;
- двигатели;
- передние и задние мосты;
- наборы инструментов.

Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий:

1. Техническое обслуживание автомобилей:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- стенды для проверки технического обслуживания механизмов и систем;
- макеты двигателей;
- макет автомобиля;
- приборы и оборудование для проведения диагностики двигателя внутреннего сгорания, трансмиссии, ходовой части, рулевого управления и тормозных систем.

Производственная практика.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Автомобили: Устройство автомобильных средств: учебник для студ. учреждений СПО / А.Г. Пузанков 6-е издание, стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013г.
2. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. Власов В.М. Учебник. М.: Академия, 2013г.
3. Особенности технического обслуживания автомобилей КАМАЗ с двигателями уровня ЕВРО-2, ЕВРО-3 5460-3902901 ТО. 2013г.
4. Основы работоспособности технических систем. Автомобильный транспорт – учебник / В.Г. Атапин – Новосибирск: изд-во НГТУ, 2013г.
5. Ремонт автомобилей (Курсовое проектирование) / Скепьян С.А.М.: ИНФРА-М. 2014г.
6. Профессиональный ремонт ДВС. Гаврилов К.Л. М.: ФОРУМ. 2014г.
7. Ремонт автомобилей и двигателей. Карагодин В.И., Митрохин Н.Н. М.: «Академия». 2013г.
8. Устройство автомобиля. Учебное пособие. / Передерий В.П. М.: ФОРУМ - ИНФРА-М, 2013г.
9. Устройство автомобилей. Учебное пособие. / Стуканов В.А., Леонтьев К.Н.. М.: ФОРУМ - ИНФРА-М, 2013г.
10. Электрооборудование автомобилей. Учебное пособие. / Туревский И.С., Соков В.Б., Калинин Ю.Н. М.: ФОРУМ - ИНФРА-М, 2013г.

Дополнительные источники:

1. Нормы расхода топлива и смазочных материалов на автомобильном транспорте: Методические рекомендации – М.: ИНФРА-М, 2013г.
2. Краткий автомобильный справочник. Том 2. Грузовые автомобили, 2014г.
3. Краткий автомобильный справочник. Том 3. Легковые автомобили, в 2-х частях, 2014г.
4. Краткий автомобильный справочник. Том 1. Автобусы. 2002г. 2-е издание, исправленное и дополненное, 2014г.
5. Руководство по эксплуатации, текущему ремонту и техническому обслуживанию автобусов НЕФАЗ 5299, шасси автобусных КАМАЗ 5297 (с двигателями мод. 740.11-240, 740.31-240, 740.30-260 и ГМП) 5297-3902002РТ. 2013г.
6. Инструкция по техническому обслуживанию и уходу автобусов «Икарус-255».
7. Каталог специальный инструмент и приспособления для технического обслуживания и ремонта автомобилей LADA.
8. Типовые нормы времени на текущий ремонт автомобилей семейства «КамАЗ» в условиях авторемонтных заводов.
11. Приемка в ремонт, ремонт и выпуск из ремонта кузовов автомобилей ВАЗ предприятиями автотехобслуживания. Технические условия. (ТУ4538-140-00232934-98), (действующий документ).
12. Технологические карты, нормы времени на текущий и постовой ремонт автобусов НефАЗ 5299, выпускаемых на шасси КамАЗ-5297.
13. Технологические карты по текущему ремонту автомобилей марки «КамАЗ», моделей: «5320, 5410, 5511, 4310, 43105» и их модификаций (5 частей).
14. Типовая технология выполнения регламентных работ ежедневного первого, второго и сезонного технических обслуживаний автомобиля «ЗиЛ-4331».

4.3. Требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» является освоение учебного материала по соответствующим разделам модуля.

По окончании изучения МДК проводится Экзамен

Учебная практика предусматривает промежуточный контроль в виде Дифференцированных зачетов.

Производственная практика предусматривает промежуточный контроль в виде дифференцированного зачета

После завершения обучения междисциплинарного курса , учебной и производственной практик ПМ обучающиеся допускаются к сдаче экзамена (квалификационного).

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.	<ul style="list-style-type: none"> - Выполнение работ по разборке, сборке узлов и агрегатов автомобиля; - устранение неисправностей узлов и агрегатов автомобиля 	Экспертная оценка выполнения практического задания
Выполнять работы по различным видам технического обслуживания и текущего ремонта.	<ul style="list-style-type: none"> - Выполнение работ по различным видам технического обслуживания и текущего ремонта; - Обнаружение неисправностей узлов и агрегатов автомобиля 	Экспертная оценка выполнения практического задания
	-	

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
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	<ul style="list-style-type: none"> - Демонстрация интереса к будущей профессии в процессе освоения образовательной программы, участие в научно-исследовательской работе, олимпиадах, фестивалях, конференциях. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка достижений при выполнении задания на лабораторных и практических занятиях, в период учебной и производственной практики; - Оценка достижений по результатам выполнения внеаудиторной самостоятельной работы; - Наблюдение и оценка достижений по

		результатам деятельности во внеучебных мероприятиях.
Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определенных руководителем	<ul style="list-style-type: none"> - Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области организации процесса; - Оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка достижений при выполнении задания на практических занятиях, в период учебной и производственной практики.
Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль,	<ul style="list-style-type: none"> - Правильность и объективность оценки нестандартных ситуаций. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка достижений при выполнении
Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Оценка и коррекция собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.		Задания на практических занятиях, в период учебной и производственной практики.
Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	<ul style="list-style-type: none"> - Эффективный поиск, ввод и использование необходимой информации для выполнения профессиональных задач 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка достижений при выполнении задания на лабораторных и практических занятиях, в период учебной и производственной практик; - Оценка достижений по результатам выполнения внеаудиторной самостоятельной работы.
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - Использование информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка достижений при выполнении задания на лабораторных и практических занятиях, в период учебной и производственной практик; - Оценка достижений по

		результатам выполнения внеаудиторной самостоятельной работы.
Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	- Взаимодействие со студентами и преподавателями в ходе обучения.	- Наблюдение и оценка достижений при выполнении задания на лабораторных и практических занятиях, в период учебной и производственной практики.
Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	-Проявление интереса к исполнению воинской обязанности; - Проявление логического мышления.	- Наблюдение и оценка достижений при выполнении задания на лабораторных и практических занятиях, в период учебной и производственной практики, военных сборов