

Министерство образования и науки Республики Хакасия
Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение
Республики Хакасия
«Саяногорский политехнический техникум»
(ГАПОУ РХ СПТ)




РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ
по специальности среднего профессионального образования
по программе подготовки специалистов среднего звена
23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт
автомобильного транспорта

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) по программе подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта, приказ Министерства образования и науки РФ № 383 от 22 апреля 2014 г., в соответствии с требованиями чемпионата «WorldSkills» и Всероссийской олимпиады профессионального мастерства обучающихся по специальностям среднего профессионального образования.

Разработчики:

Беломищева Елена Анатольевна, мастер производственного обучения
Воробьев Александр Геннадьевич, преподаватель спецдисциплин

РАССМОТРЕНО

на заседании предметно-цикловой комиссии
металлургических и слесарно-технических дисциплин
Протокол № 1 от «30» августа 2018г.
Председатель ПЦК  Дубовицкая О.В.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УР
 Шуляк Л.Ф.
«01» сентября 2018г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	20
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	22

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03

ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО по ПССЗ 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта.

Программа профессионального модуля может быть использована при обучении техников по специальности 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта», как на дневной, так и на заочной формах обучения, а также при обучении в качестве программы профессиональной переподготовки и повышения квалификации по профессиям «Слесарь по ремонту автомобилей», «Оператор заправочных станций».

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

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен **иметь практический опыт:**

- технического осмотра, демонтажа, сборки и регулировки систем, агрегатов и узлов автомобилей, выполнения комплекса работ по устранению неисправностей;

В результате освоения профессионального модуля обучающийся **должен знать:**

- устройство автомобилей, прицепов, назначение и взаимодействие основных узлов и деталей;
- методы выявления и способы устранения неисправностей;
- технологическую последовательность технического осмотра, демонтажа, сборки и регулировки систем, агрегатов и узлов автомобилей;
- меры безопасности при выполнении работ.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся **должен уметь:**

- выполнять основные операции технического обслуживания, демонтажа, сборки и регулировки систем, агрегатов и узлов автомобилей и прицепов;

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 225 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 150 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 75 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися рабочей профессией Слесарь по ремонту автомобилей, в том числе профессиональными компетенциями (ПК), указанными в ФГОС по профессии 190631.01 Автомеханик, приказ министерства образования и науки РФ № 701 от 02 августа 2013 г.

В процессе освоения ПМ студенты должны овладеть общими компетенциями (ОК) включающими в себя способность:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы.
ПК 1.2.	Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.
ПК 1.3.	Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 03. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЕЙ

3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.03

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, часов	Учебная, часов	Производственная, часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 1.1 – ПК 1.4	МДК.03.01. Выполнение работ по профессии "Слесарь по ремонту автомобилей"	225	150	75	75	-	-
	Практика					108	-
	Всего:	333	150	75	75	108	-

3.2 Содержание обучения по ПМ.03

<i>Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем</i>	<i>Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся</i>	<i>Объем часов</i>	<i>Внеаудиторная самостоятельная работа</i>	<i>Литература</i>	<i>ТСО, наглядные пособия, раздаточный материал</i>	<i>Уровень освоения</i>
1	2	3	4	5	6	7
МДК.03.01. Выполнение работ по профессии "Слесарь по ремонту автомобилей"		150				
<i>Раздел 1. Двигатель и его системы (охлаждения, смазывания, питания карбюраторного ДВС и дизеля).</i>	<i>Содержание</i>	36				
	<i>в том числе лабораторно-практические работы</i>	17				
	1. Техническое обслуживание двигателя Практическая работа №1. Регламентные работы при техническом обслуживании №1, №2, ЕО двигателя и его механизмов	1/1 1/2	ВСР 1 Подготовка к тесту: Классификация поршневых двигателей.	<i>МУ по ПП</i>	Плакаты, стенды, детали	3
	2. Неисправности двигателя, способы обнаружения и устранения	2/4	ВСР 2 Основные параметры ДВС.	Г.В. Крамеренко стр. 60-73 Л.И. Епифанов стр. 84-100	Плакаты, стенды, детали	2,3
	3. Практическая работа №2. Проверка двигателя внешним осмотром, по показаниям контрольных приборов и приспособлений, проверка цилиндро-поршневой группы компрессометром и сжатым воздухом	2/6	ВСР 3 Фазы газораспределения в ГРМ ДВС.	<i>МУ по ПП</i>	Плакаты, стенды, детали	3
4. Неисправности системы смазывания, причины, способы обнаружения и устранения	2/8	ВСР 4 Механизм вращения клапанов в газораспределительном механизме.	Л.И. Епифанов стр. 101-104	Детали, приборы системы смазки	2,3	

5. Практическая работа №3. Техническое обслуживание системы смазывания двигателя	2/10	ВСР 5 Воздушная система охлаждения. Ее элементы и приборы.	<i>МУ по ПП</i>	Плакаты, стенды, детали	3
6. Практическая работа №4. Регламентные работы: при ежедневном обслуживании; при техническом обслуживании №1; при техническом обслуживании №2; сезонном обслуживании системы охлаждения	2/12	ВСР 6 Подогрев системы охлаждения ДВС перед пуском.	<i>МУ по ПП</i>	Плакаты, стенды, детали	3
7. Неисправности системы охлаждения, причина, способы обнаружения и устранения	2/14	ВСР 7 Схемы системы смазки изучаемых двигателей внутреннего сгорания.	В. П. Передерий стр. 43-52	Стенды, механизмы	2
8. Практическая работа №5. Регулировка натяжения приводных ремней вентилятора, водяного насоса, генератора, компрессора, насоса гидравлического усилителя, натяжного ролика	2/16	ВСР 8 Масла для двигателей внутреннего сгорания.	<i>МУ по ПП</i>	Плакаты, стенды, детали	3
9. Практическая работа №6. Регламентные работы: при ежедневном обслуживании; при техническом обслуживании №1; при техническом обслуживании №2; сезонном обслуживании системы питания карбюраторного ДВС	2/18	ВСР 9 Вентиляция картера двигателя внутреннего сгорания.	<i>МУ по ПП</i>	Плакаты, стенды, детали	3
10. Практическая работа №7. Неисправности системы питания карбюраторного двигателя, причины, способы обнаружения и устранения	2/20	ВСР 10 Изменение технического состояния авто-ля в процессе эксплуатации	<i>МУ по ПП</i>	Плакаты, стенды, детали	3

11. Проверка топливного насоса; уровня топлива в топливной камере карбюратора; пропускной способности жиклеров	2/22	ВСП 11 Организация тех. обслуживания и ремонта авто-лей. Система ЕО; ТО; ТО-2 периодичность	В. П. Пере-дерий стр. 9-15	Схемы, плакаты	2,3
12. Регулировка карбюратора на малую частоту холостого хода ДВС; содержание окиси углерода в отработавших газах	2/24	ВСП 12 Виды и периодичность технического обслуживания автомобилей	Л.И. Епифанов стр. 118-123	Приборы	2,3
13. Практическая работа №8. Регламентные работы: при еже-дневном обслуживании; при техническом обслуживании №1; при техническом обслуживании №2; сезонном обслуживании систе-мы питания дизелей	2/26	ВСП 13 Виды диагностики. Общее диагно-стирование	МУ по ПР	Плакаты, стенды, детали	3
14. Неисправности системы питания дизеля, их причины, спосо-бы обнаружения и устранения	2/28	ВСП 14 Поэле-ментное диа-гностирование. Параметры технического состояния ав-томобиля	Л.И. Епифанов Е.А. Епифанова стр. 94-100	Плакаты, приборы	2,3
15. Проверка герметичности системы; проверка и регулировка форсунок на качество распыления топлива, герметичность, давления начало впрыска	2/30	ВСП 15 Классификация технологическо-го оборудования ТО автомобиля	Г.В. Крамерenk о стр. 93-101	Плакаты, приборы питания	2,3
16. Проверка и регулировка топливного насоса высокого давле-ния - момент начала подачи; равномерность подачи топлива секциями; подача топлива	2/32	ВСП 16 Специфически е особенности технологии моечных работ	Л.И. Епифанов стр. 124-129	Плакаты, стенды, схемы	2,3

	17. Практическая работа №9. Проверка и установка угла опережения впрыска топлива на ДВС ЯМЗ-236; ЯМЗ-238; КамАЗ	2/34	ВСП 17 Новые технологии, используемые при обслуживании и ремонте автомобилей	<i>МУ по ПП</i>	Плакаты, стенды, детали	3
	18. Проверка и регулировка регулятора частоты, вращения коленчатого вала двигателя	2/36	ВСП 18 Оборудование и прибор для диагностирования	В. П. Передерий стр. 9-13	Схемы, плакаты	2,3
<i>Раздел 2. Трансмиссия</i>	<i>Содержание</i>	<i>30</i>				
	<i>в том числе лабораторно-практические работы</i>	<i>16</i>				
	1. Практическая работа №10. Регламентные работы: при ЕО; при ТО-1; при ТО-2; сезонном обслуживании сцепления и его привода	2/38	ВСП 19 Сцепление. Гаситель крутильных колебаний.	<i>МУ по ПП</i>	Плакаты, стенды, детали	3
	2. Неисправность сцепления, их причины, способы обнаружения и устранения	2/40	ВСП 20 Механизм привода сцепления изучаемых автомобилей.	Г.В. Крамеренко стр. 140-145	Плакаты, стенды	2,3
	3. Регулировка свободного хода педали сцепления; регулировка гидравлического привода сцепления; регулировка рычагов выключения сцепления	2/42	ВСП 21 Пневмогидроусилитель привода сцепления.	Г.В. Крамеренко стр. 187-200	Плакаты, стенды	2,3
	4. Практическая работа №11. Регламентные работы: при ЕО; при ТО-1; при ТО-2; сезонном обслуживании коробки передач	2/44	ВСП 22 Схемы и принципы работы ступенчатых коробок передач.	<i>МУ по ПП</i>	Плакаты, стенды, детали	3
	5. Неисправности коробки передач, их причины, способы обнаружения и устранения	2/46	ВСП 23 Коробка передач автомобилей МАЗ.	Г.В. Крамеренко стр. 128-132	Плакаты, привод, редукторы	2,3

6. Практическая работа №12. Регламентные работы: при ЕО; при ТО-1; при ТО-2; сезонном обслуживании раздаточной коробки	2/48	ВСР 24 Коробка передач автомобилей КамАЗ.	<i>МУ по ПР</i>	Плакаты, стенды, детали	3
7. Неисправности раздаточной коробки передач, их причины, способы обнаружения и устранения	2/50	ВСР 25 Синхронизатор и механизмы управления коробкой передач.	Л.И. Епифанов стр. 187-203	Плакаты, стенды	2,3
8. Практическая работа №13. Регламентные работы: при ЕО; при ТО-1; при ТО-2; сезонном обслуживании карданной передачи	2/52	ВСР 26 Карданная передача. Шарниры равных и неравных углов скоростей.	<i>МУ по ПР</i>	Плакаты, стенды, детали	3
9. Неисправности карданной передачи, их причины, способы обнаружения и устранения	2/54	ВСР 27 Мосты. Одинарные гипоидные главные передачи.	Г.В. Крамеренко стр. 132-134	Плакаты, стенды, редукторы	2,3
10. Динамическая балансировка карданной передачи; проверка на биение карданных валов, вилок	2/56	ВСР 28 Мосты. Двойные конические цилиндрические главные передачи.	В. П. Пердери стр. 136-140	Плакаты, стенды	2,3
11. Практическая работа №14. Регламентные работы: при ЕО; при ТО-1; при ТО-2; сезонном обслуживании ведущих мостов	2/58	ВСР 29 Мосты. Одинарные червячные главные передачи.	<i>МУ по ПР</i>	Плакаты, стенды, детали	3

	12. Неисправности редукторов задних мостов, их причины, способы обнаружения и устранения неисправностей	2/60	ВСР 30 Мосты. Кулачковый дифференциал повышенного трения.	В. П. Передерий стр. 141-156	Плакаты, стенды	2,3
	13. Практическая работа №15. Регулировка подшипников вала конической шестеренки и зацепления зубьев конической шестеренки главной передачи	2/62	ВСР 31 Мосты. Межосевой дифференциал автомобилей КамАЗ.	МУ по ПП	Плакаты, стенды, детали	3
	14. Практическая работа №16. Регулировка подшипников вала ведущей цилиндрической шестеренки и зацепления зубьев конической ведомой шестеренки главной передачи заднего моста	2/64	ВСР 32 Передний комбинированный мост.	МУ по ПП	Плакаты, стенды, детали	3
	15. Практическая работа №17. Установка и регулировка подшипников дифференциала главной передачи заднего моста	2/66	ВСР 33 Тех. обслуживание и тех. ремонт агрегатов трансмиссии, при ЕО; ТО-1; ТО-2; СО	МУ по ПП	Плакаты, стенды, детали	3
Раздел 3.Ходовая часть автомобиля	<i>Содержание</i>	12				
	<i>в том числе лабораторно-практические работы</i>	6				
	1. Практическая работа №18. Регламентные работы: при ЕО; при ТО-1; при ТО-2; сезонном обслуживании ходовой части	2/68	ВСР 34 Углы развала и схождения управляемых колес.	МУ по ПП	Плакаты, стенды, детали	3
	2. Неисправности ходовой части, способы обнаружения и устранения	2/70	ВСР35 Упругие элементы подвесок.	Ю.Т. Вишневецкий стр. 54-64	Графики, таблицы, плакаты	2,3
	3. Практическая работа №19. Проверка и регулировка установки управления колес: развала и наклона шкворней, схождения колес, продольного и поперечного углов	2/72	ВСР 36 Балансирная подвеска промежуточного и заднего мостов.	МУ по ПП	Плакаты, стенды, детали	3

	4. Практическая работа № 20. Проверка угла поворота колес. Регулировка подшипников ступиц колес задних и передних	2/74	ВСР 37 Классификация колес.	<i>МУ по ПП</i>	Плакаты, стенды, детали	3
	5. Техническое обслуживание технического состояния колес и шин. Перестановка шин на автомобиле	2/76	ВСР 38 Оборудование кабин и кузовов.	Л.И. Епифанов стр. 206-243	Агрегаты, стенды, приборы	2,3
	6. Динамическая балансировка колес передних и задних	2/78	ВСР 39 Стабилизация управляемых колес.	Л.И. Епифанов стр. 264-276	Плакаты, стенды	2,3
<i>Раздел 4. Механизмы управления автомобиля</i>	<i>Содержание</i>	<i>40</i>				
	<i>В том числе лабораторно-практические работы</i>	<i>20</i>				
	1. Практическая работа №21. Регламентные работы: при ЕО; при ТО-1; при ТО-2; сезонном обслуживании рулевого управления	2/80	ВСР 40 Требования, предъявляемые к конструкции автомобиля.	<i>МУ по ПП</i>	Плакаты, стенды, детали	3
	2. Неисправности рулевого управления, их причины, способы обнаружения и устранения	2/82	ВСР 41 Характеристика сил, действующих на автомобиль при движении.	Г.В. Крамеренко стр. 135-139	Узлы, агрегаты, стенды	2,3
	3. Проверка суммарного люфта и рулевого управления	2/84	ВСР 42 Характеристика сил, действующих на автомобиль при движении.	Л.И. Епифанов стр. 245-252	Агрегаты, плакаты, приборы	2,3
	4. Практическая работа №22. Регулировка подшипников червяка и зацепления рабочей пары рулевого механизма	2/86	ВСР 43 Силовой и мощностной баланс автомобиля.	<i>МУ по ПП</i>	Плакаты, стенды, детали	3

5. Практическая работа №23. Регулировка подшипников вала рулевого механизма и зацепления рабочей пары рулевого механизма	2/88	ВСР 44 Испытание автомобиля на динамичность. Виды, методы и условия испытаний.	<i>МУ по ПП</i>	Плакаты, стенды, детали	3
6. Проверка и регулировка давления масла в рулевом механизме и насосе гидравлического провода рулевого управления	1/89	ВСР 45 Безопасность движения и тормозной момент.	С.И. Румянцев	Плакаты, детали	2,3
<i>Зачетное занятие</i>	1/90				
7. Проверка рулевого механизма и насоса гидравлического усилителя автомобилей ЗИЛ и КамАЗ	2/92	ВСР 46 Показатели топливной экономичности автомобиля.	Комбинированный	В. П. Передерий стр. 205-226	Плакаты, стенды
8. Практическая работа №24. Регламентные работы: при ЕО; при ТО-1; при ТО-2; сезонном обслуживании тормозной системы с гидравлическим приводом	2/94	ВСР 47 Факты, влияющие на топливную экономичность автомобиля.	<i>МУ по ПП</i>	Плакаты, стенды, детали	3
9. Неисправности тормозной системы гидравлического привода, их причины, способы обнаружения и устранения	2/96	ВСР 48 Поперечная устойчивость автомобиля при повороте.	В. П. Передерий стр. 236-278	Плакаты, стенды	2,3
10. Практическая работа №25. Регулировка (полная и частичная) рабочих гидравлических тормозов	2/98	ВСР 49 Влияние конструктивных и эксплуатационных факторов на поперечную устойчивость автомобиля.	<i>МУ по ПП</i>	Плакаты, стенды, детали	3

11. Регулировка свободного хода педали гидравлического привода тормозной системы	2/100	ВСР 50 Критическая скорость по условиям управляемости.	В. П. Передерий стр. 227-234	Плакаты, стенды	2,3
12. Практическая работа №26. Регулировка главного цилиндра, вакуумного цилиндра, удаление воздуха из гидравлического привода	2/102	ВСР 51 Колебания управляемых колес. Стабилизация.	<i>МУ по ПП</i>	Плакаты, стенды, детали	3
13. Регулировка механического тормоза стояночной системы тормозов	2/104	ВСР 52 Геометрические факторы проходимости автомобиля.	В. П. Передерий стр. 227-234	Плакаты, стенды	2,3
14. Практическая работа №27. Регламентные работы: при ЕО; при ТО-1; при ТО-2; сезонном обслуживании тормозной системы пневматического привода	2/106	ВСР 53 Способы повышения плавности хода автомобиля.	<i>МУ по ПП</i>	Плакаты, стенды, детали	3
15. Практическая работа №28. Неисправности тормозной системы с пневматическим приводом, их причины, способы обнаружения и устранения	2/108	ВСР 54 Конструкция автомобиля – усилители рулевого прибора.	<i>МУ по ПП</i>	Плакаты, стенды, детали	3
16. Проверка герметичности пневматического привода тормозной системы	2/110	ВСР 55 Надежность тормозных систем.	В. П. Передерий стр. 236-278	Плакаты, стенды	2,3
17. Практическая работа №29. Регулировка давления воздуха в пневматическом приводе тормозной системы	2/112	ВСР 56 Особенности конструкций специальных автомобилей	<i>МУ по ПП</i>	Плакаты, стенды, детали	3

	18. Регулировка свободного хода педали пневматического привода тормозной системы	2/114	ВСП 57 Перспективы развития подвижного состава.	В. П. Передерий стр. 236-278	Плакаты, стенды	2,3
	19. Регулировка (полная и частичная) рабочих пневматического привода тормозов тормозной системы	2/116	ВСП 58 Многоконтурные тормозные приводы.	В. П. Передерий стр. 236-278	Плакаты, стенды	2,3
	20. Практическая работа №30. Регулировка механического тормоза стояночной системы пневматической тормозной системы	2/118	ВСП 59 Приборы управления подачей воздуха в тормозной системе.	<i>МУ по ПП</i>	Плакаты, стенды, детали	3
<i>Раздел 5. Электрооборудование</i>	<i>Содержание</i>	<i>32</i>				
	<i>В том числе лабораторно-практические работы</i>	<i>16</i>				
	1. Практическая работа №31. Регламентные работы: при ЕО; при ТО-1; при ТО-2; сезонном техническом обслуживании аккумуляторной батареи и генератора с реле-регулятором	2/120	ВСП 60 Системы электропитания с генераторами переменного тока.	<i>МУ по ПП</i>	Плакаты, стенды, детали	3
	2. Неисправности аккумуляторных батарей, их причины, способы обнаружения и устранения	2/122	ВСП 61 Основные неисправности системы электропитания.	Г.В. Крамеренко стр. 102-124	Приборы, детали, установки	2,3
	3. Неисправности генератора с реле-регулятором, их причины, способы обнаружения и устранения	2/124	ВСП 62 Оборудование для проверки системы электропитания.	И.С. Туревский стр. 50-64	Плакаты, стенды	2,3

4. Техническое обслуживание аккумуляторных батарей, проверка технического состояния, контрольный разряд	2/126	ВСР 63 Назначение приборов контактной системы зажигания и их характеристика.	Ю.Т. Вишневецкий стр. 54-64	Графики, таблицы, плакаты	2,3
5. Техническое обслуживание генераторов и реле-регулятора, проверка технического состояния генератора и реле-регулятора, проверка диодов, транзисторов. Изменение сопротивления обмоток и резисторов	2/128	ВСР 64 Назначение приборов контактно-транзисторной системы зажигания их характеристики.	Л.И. Елифанов стр. 154-185	Плакаты, системы, оборудование	2,3
6. Практическая работа №32. Регламентные работы: при ЕО; при ТО-1; при ТО-2; сезонном обслуживании системы пуска двигателя	2/130	ВСР 65 Приборы системы зажигания и их характеристики.	<i>МУ по ПП</i>	Плакаты, стенды, детали	3
7. Неисправности системы пуска двигателя, их причины, способы обнаружения и устранения	2/132	ВСР 66 Проверка технического состояния, регулировка приборов системы зажигания.	В. П. Передерий стр. 9-13	Схемы, плакаты	2,3
8. Практическая работа №33. Техническое обслуживание системы питания двигателя, проверка технического состояния стартера, регулировка приводов. Проверка обмоток, тягового реле	2/134	ВСР 67 Оборудование, применяемое при эксплуатации систем зажигания.	<i>МУ по ПП</i>	Плакаты, стенды, детали	3

9. Регламентные работы: при ЕО; при ТО-1; при ТО-2; сезонном обслуживании приборов зажигания	2/136	ВСР 68 Схема выключения обмоток якоря и возбуждения электродвигателей.	Ю.Т. Вишневецкий стр. 54-64	Графики, таблицы, плакаты	2,3
10. Практическая работа №34. Неисправности системы приборов зажигания, их причины, способы обнаружения и устранения	2/138	ВСР 69 Схемы электропусковых систем.	<i>МУ по ПР</i>	Плакаты, стенды, детали	3
11. Техническое обслуживание системы зажигания; регулировка и проверка приборов системы зажигания	2/140	ВСР 70 Эксплуатация контрольно-измерительных приборов.	Л.И. Епифанов стр. 154-185	Плакаты, системы, оборудование	2,3
12. Практическая работа №35. Неисправности системы освещения и сигнализации, их причины, способы обнаружения и устранения	2/142	ВСР 71 Международная система обозначений световых приборов.	<i>МУ по ПР</i>	Плакаты, системы, оборудование	3
13. Практическая работа №36. Техническое обслуживание систем освещения и сигнализации, проверка и регулировка приборов и аппаратов систем освещения и сигнализации	2/144	ВСР 72 Приборы световой сигнализации и их характеристики.	<i>МУ по ПР</i>	Плакаты, стенды, детали	3
14. Неисправности контрольно-измерительных приборов и дополнительного оборудования, их причины, способы обнаружения и устранения	2/146	ВСР 73 Техническое обслуживание осветительных приборов.	Ю.Н. Калинин, стр. 88-105	Плакаты, системы, оборудование	2,3
15. Практическая работа №37. Техническое обслуживание контрольно-измерительных приборов и дополнительного оборудования, проверка и регулировка КИПиА и дополнительного оборудования	2/148	ВСР 74 Техническое обслуживание осветительных приборов.	<i>МУ по ПР</i>	Плакаты, стенды, детали	3

16. Практическая работа №38. Диагностирование технического состояния электрооборудования автомобиля	2/150	ВСР 75 Применяемое оборудование при ТО и эксплуатации осветительных приборов.	МУ по ПП	Плакаты, стенды, детали	3
Самостоятельная работа при изучении МДК 03.01	75				
<i>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</i> <i>работа с текстом</i> <i>работа со справочной литературой</i> <i>подготовка сообщения</i> <i>подготовка к проверочной работе</i> <i>выполнение реферата</i> <i>выполнение презентации по теме</i>					
Учебная практика	108				
Тема 1. Безопасность труда и пожарная безопасность в мастерских	6				
Тема 2. Разметка, рубка, правка, гибка металла	12				
Тема 3. Резание металла	6				
Тема 4. Опиливание	6				
Тема 5. Сверление	18				
Тема 6. Нарезание резьбы	6				
Тема 7. Паяние	6				
Тема 8. Шабрение	6				
Тема 9. Техника безопасности при выполнении слесарно-сборочных работ	6				
Тема 10. Сборка неподвижных разъемных и неразъемных соединений	20				
Тема 11. Сборка механизмов вращательного и поступательного движения	8				
Тема 12. Сборка гидравлических приводов	8				
Всего по МДК 03.01, включая практику и самостоятельную работу	333				

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ03.

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы профессионального модуля осуществляется в ГАПОУ РХ СПТ в *кабинетах:*

- устройства автомобилей;
- технического обслуживания и ремонта автомобиля.

мастерских:

- слесарной;
- демонтажно-монтажной.

Оборудование учебных кабинетов и мастерских:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплекты плакатов и стендов;
- макеты и агрегаты для демонтажно-монтажных работ, ремонта и ТО автомобилей.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий

Основные источники

1. Автомобильный электрик. Электрооборудование и электронные системы автомобилей: Учебное пособие Чумаченко Ю.Т.; Феникс. 2006г
2. Акимов С. В. Электрооборудование автомобилей. – М.: Изд. «За рулём», 2003. – 383 с.
3. «Автомобильный практикум» - Чумаченко Ю.Т.; Феникс. 2002г
4. «Легковые автомобили» - Родичев В.А.; Академия. 2006г.
5. Пузанков А.Г. Автомобили: Устройство автотранспортных средств: Учебник СПО, ИЦ "Академия" 2010.
6. Власов В.М. техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Учебник СПО, ИЦ "Академия" 2008.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием успешного освоения модуля является проведение учебной и производственной практики для получения профессиональных навыков в рамках профессионального модуля. В конце освоения модуля проводится комплексный экзамен, обеспечивающий проверку результатов освоения приемов работы по всем видам.

В процессе освоения модуля необходимо создавать условия для формирования устойчивого интереса к профессии, воспитания ответственности, аккуратности, рациональности; развития внимания, технического мышления.

Для активизации познавательной деятельности обучающихся и развития их творческого мышления преподавателю рекомендуется применять различные методы современного обучения, широко использовать наглядные пособия и технические средства обучения; организовывать групповые и индивидуальные методы и формы работы; сопровождать объяснение материала демонстрацией приемов работы, практическими заданиями и расчетами.

При работе над темами самостоятельной подготовки обучающимся оказываются консультации. При выполнении заданий обучающиеся должны пользоваться современными средствами вычислительной техники, учебной и справочной литературой.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация программы общепрофессиональной дисциплины обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю дисциплины.

Педагогические кадры должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оцен- ки
<i>ПК1.1 Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы.</i>	-Правильный выбор и применение способов решения профессиональных задач в области технического обслуживания и ремонта автомобиля. -Демонстрация правильной последовательности и выполнения действий во время выполнения лабораторных заданий, заданий во время учебной, производственной практики. Решение стандартных профессиональных задач, в области собственной деятельности по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта. -Самоанализ и коррекция результатов собственной работы.	-Тестирование. -Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ на учебной и производственной практике
<i>ПК1.2 Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.</i>	Решение стандартных профессиональных задач, в области осуществления технического контроля, эксплуатации, технического обслуживании и ремонте автотранспортных средств.	-Зачеты по темам на учебной практике. -Экспертная оценка работы на производственной практике
<i>ПК1.3 Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.</i>	Демонстрация правильной последовательности и выполнения действий по восстановлению изношенных узлов и деталей.	-Практическая работа

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
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	-Демонстрация интереса к будущей профессии: активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности;	-Наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении практических заданий во время учебной и производственной практики. -Профориентационное те-

		стирование
ОК2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	-Правильный выбор и применение способов решения профессиональных задач в области технического обслуживания и ремонта автомобиля; -Грамотное составление плана лабораторно-практической работы; -Демонстрация правильной последовательности выполнения действий во время выполнения лабораторных, практических работ, заданий во время учебной, производственной практики;	-Экспертная оценка выполнения лабораторно-практической работы (соответствие нормативам и последовательности выполнения тех или иных видов работ).
ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	-Решение стандартных профессиональных задач в области собственной деятельности по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта; -Самоанализ и коррекция результатов собственной работы.	-Наблюдение и оценка при выполнении практических заданий во время учебной и производственной практики.
ОК4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	-Демонстрация умений эффективного поиска необходимой информации, использования различных источников, включая электронные.	-Оценка работ по выполнению и защите реферативных, курсовых работ.
ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	-Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. - Демонстрация знаний и умений по работе с различными прикладными программами.	-Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ.
ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	-Проявление умений взаимодействия с обучающимися и преподавателями в ходе обучения.	-Наблюдение в ходе обучения на практических и лабораторных занятиях при выполнении групповых работ.
ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат	-Проявление умений брать на себя ответственность за работу членов команды.	-Наблюдение в ходе обучения на практических и лабораторных занятиях при выполнении групповых ра-

выполнения заданий.		бот.
ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	-Проявление умений самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	-Наблюдение в ходе обучения. -Опрос
.ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	-Проявление умений ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	-Наблюдение в ходе обучения. -Опрос