

Государственное профессиональное образовательное учреждение
Ярославской области
Гаврилов-Ямский политехнический колледж

ПРОГРАММА ПМ.01

**Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов автомобилей
по специальности 23.01.08 «Слесарь по ремонту строительных машин»**

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования 23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин.

Организация-разработчик: Гаврилов-Ямский политехнический колледж

Разработчики:

Мошков А.Е. мастер производственного обучения

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	26

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.

Техническое обслуживание и ремонт систем узлов, приборов автомобилей

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 23.01.08 «Слесарь по ремонту строительных машин» в части освоения профессионального модуля ПМ.02 «Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов автомобилей»

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Программа ПМ.02 «Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов автомобилей» входит в профессиональный цикл образовательной программы по рабочей специальности 23.01.08 «Слесарь по ремонту строительных машин».

1.3. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

Цели:

- овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями.

иметь практический опыт:

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

уметь:

- выполнять основные операции технического осмотра, демонтажа, сборки и регулировки систем, агрегатов и узлов автомобилей.

знать:

- конструкцию и устройство автомобилей, 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

1.4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ:

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов автомобилей», в том числе общими (ОК) компетенциями и профессиональными (ПК):

Собирать, регулировать и испытывать системы, агрегаты, узлы, приборы автомобилей.

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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7

Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПК 2.1

Определять техническое состояние систем, агрегатов, узлов, приборов автомобилей.

ПК 2.2

Демонтировать системы, узлы, приборы автомобилей и выполнять комплекс работ по устранению неисправностей.

ПК 2.3 Собирать, регулировать и испытывать системы, агрегаты, узлы, приборы автомобилей.

1.5. Количество часов на освоение примерной программы ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 399 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 204 часов;

самостоятельной работы обучающегося 195 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	399
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	204
В том числе:	384
Практические занятия	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	195
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Программа предполагает наличие учебного кабинета.

Оборудование кабинета:

- набор средств индивидуальной защиты автослесаря,
- комплект инструментов;
- стол преподавателя письменный;
- столы и стулья для учащихся;
- набор контрольных тестов;
- верстаки;
- лабораторный стенд «действующий двигатель»;
- лабораторный стенд «система энергоснабжения с генератором»;
- стенд шиномонтажный, балансировочный;
- стенд системы зажигания.

Технические средства обучения:

- компьютер на рабочем месте преподавателя;
- комплект учебных видеофильмов, учебных пособий;
- обучающие программы;
- наглядные пособия по механизмам и системам автомобиля.

3.2.Содержание обучения по профессиональному модулю «Конструкция, эксплуатация и техническое обслуживание автомобилей»

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения	ОК,ПК
1	2	3	4	5
МДК 02.01Конструкция, эксплуатация и ТО автомобиля				
Тема 1. Система технического обслуживания и ремонта автомобилей	Содержание учебного материала	12		
	1.1Качество и надежность автомобилей. 1.Понятие о качестве и надежности машин. 2.Основные свойства надежности. 3. Способы, повышающие надежность машин. 4. Влияние технического состояния на расходы. 1.2Неисправности и отказы автомобилей. 5.Основные понятия неисправностей. 6. Износ деталей и виды трения. 7. Режим работы и эксплуатации автомобилей. 8. Пути повышения износостойкости 1.3Планово-предупредительная система ТО и ремонта автомобилей 9. Понятие о системе ТО и ремонте техники. 10. Виды ТО, их периодичность. 11. Задачи тех. диагностики. Виды диагностирования. 12. Виды и периодичность диагностирования.		2	ОК 1,ОК 2, ОК3,ПК2.1, ОК 5
	Практические занятия: 1.Безопасность труда в ремонтной мастерской. 2.Замена масел и тех. жидкостей, смазка узлов согласно карты смазки при ТО	18		
	Самостоятельная работа: Подготовка к практическим занятиям и проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Написать реферат по теме (по выбору): 1.Первый отечественный автомобиль.			

	<p>2. Автомобили во время ВОВ. 3. Виды двигателей автомобилей. 4. Современные отечественные автомобили применяемые в рядах ВС РФ.</p>			
<p>Тема 2. Средства ТО автомобильного парка.</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	22		
	<p>2.1 Станции технического обслуживания 13. Состав и оборудование станций ТО. 14. Охрана труда при использовании агрегатов. 2.2 Система средств технического обслуживания 15. Методы обслуживания автомобилей 16. Оборудование для тех. обслуживания автомобилей. 17. Охрана труда при использовании агрегатов 2.3 Посты технического обслуживания автомобилей 18. Назначение и планировка поста. 19. Перечень основного оборудования поста. 20. Установки для смазывания и заправки автомобилей. 2.4 Площадка наружной мойки автомобилей. Оборудование для уборочных, моечных, и очистных работ. 21-22. Виды установок для мойки, устройство, принцип работы. 2.5 Осмотровое и подъемно-транспортное оборудование. 23. Классификация осмотрового оборудования 24. Устройство и работа канавных подъемников. 25. Назначение и классификация конвейеров. 2.6 Пост заправки автомобилей топливом 26. Посты заправки и их назначение. Виды топлива. 27. Т.Б. при работе на заправочных постах 2.7 Пост технического диагностирования автомобилей 28. Задачи диагностики и способы диагностирования автомобилей. Оборудование для диагностирования 29. Диагностирование автомобиля с помощью стенда. 2.8 Агрегаты ТО автомобилей 30. Виды агрегатов и последовательность их ТО 31. ТО агрегатов на стенде. 2.9 Передвижные ремонтные и ремонтно-диагностические мастерские 32. Виды передвижных ремонтных и ремонтно-диагностических</p>		2	ОК1, ОК3, ОК6, ПК2.1

	<p>мастерских и их назначение.</p> <p>33. Оборудование передвижных ремонтных мастерских.</p> <p>34. Проведение диагностирования в передвижных ремонтно-диагностических мастерских.</p>			
	<p>Практические занятия:</p> <p>1.Разборка автомобиля и подготовка его к ремонту.</p> <p>2.Снятие, разборка и установка после ремонта агрегатов электрооборудования.</p> <p>3.Соединение и пайка проводов с приборами и агрегатами электрооборудования.</p>	36	2	ОК 3, ОК4,ПК2.2
<p>Тема 3 . Технология и организация ТО и ремонта автомобилей.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>3.1 Производственный и технологический процессы ремонта. Организация ТО и ремонта автомобилей.</p> <p>35. Задачи предприятия по обслуживанию и ремонту автомобилей.</p> <p>36. Производственный и технологический процессы ремонта и их элементы.</p> <p>37. Разборка автомобиля на сборочные единицы.</p> <p>38. Очистка и мойка деталей.</p> <p>3.2 Основные понятия входного контроля. Основы диагностирования АТС.</p> <p>39. Виды дефектов и методы контроля деталей автомобиля</p> <p>40. Изнашивание деталей машин</p> <p>41. Сортировка деталей и оценка их годности</p> <p>42. Оценка деталей с помощью различных методов контроля: магнитного, ультразвукового, капиллярного и др.</p> <p>3.3 Технология и методы разборочно-сборочных, моечных, дефектовочных и комплектовочных работ при ремонте автомобилей.</p> <p>43. Разборочно-сборочные работы</p> <p>44. Основные правила разборки</p> <p>45. Проведение разборочных работ различными способами и методами выполнения</p> <p>46. Технология моечно-очистных работ</p> <p>47. Технология дефектовочных работ.</p> <p>48. Технология комплектовочных работ.</p>	28	2	ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК6,ПК 2.1

	<p>3.4 Ремонт и восстановление деталей</p> <p>3.4.1 Восстановление посадок и взаимного расположения деталей и сборочных единиц.</p> <p>49. Виды и способы восстановления посадок и сборочных единиц</p> <p>50. Восстановление посадок с помощью слесарной обработки.</p> <p>3.4.2 Слесарно-механические способы ремонта деталей.</p> <p>51. Виды ремонта и методы восстановления деталей автомобилей</p> <p>52. Восстановление деталей механической обработкой</p> <p>53. Восстановление деталей процессом накатки</p> <p>3.4.3 Ремонт деталей паянием.</p> <p>54. Особенности паяния</p> <p>55. Ремонт деталей паянием</p> <p>3.4.4 Ремонт деталей ручной сваркой и наплавкой.</p> <p>56. Особенности процессов сварки и наплавки</p> <p>57. Выполнение ручной сварки и наплавки</p> <p>3.4.5 Ремонт деталей полимерными материалами.</p> <p>58. Виды полимерных материалов и способы их применения.</p> <p>3.4.6 Восстановление деталей способом пластического деформирования.</p> <p>59. Основные способы восстановления деталей пластическим деформирования.</p> <p>3.4.7 Восстановление деталей гальваническими покрытиями.</p> <p>60. Технологический процесс и способы нанесения гальванических покрытий.</p> <p>3.4.8 Восстановление деталей методами металлизации</p> <p>61. Виды металлизации.</p> <p>62. Технологический процесс металлизации .</p>			
	<p>Практические занятия:</p> <p>1. Слесарная обработка деталей по 11-12 квалитетам применением универсальных приспособлений.</p> <p>2. Диагностирование выявление и устранение эксплуатационных неисправностей двигателя.</p> <p>3. Определение и устранение неисправностей в работе узлов, механизмов, приборов средней сложности без применения диагностического оборудования.</p>	36	2	ОК1, ОК2, ПК2 .2

	Содержание учебного материала	78	2	
<p>Тема 4. Общее устройство, компоновка и основные технические характеристики легковых автомобилей.</p>	<p>4.1 Двигатель 4.1.1 Общее устройство и рабочий цикл двигателя внутреннего сгорания 63. Устройство и основные параметры двигателя внутреннего сгорания 64. Рабочий цикл и порядок работы двигателя 4.1.2 Кривошипно-шатунный механизм. 65. Устройство и особенности деталей КШМ 66. Назначение и устройство блока цилиндров с картером 67. Назначение и устройство головки цилиндров 68. Назначение и устройство поршней с кольцами 69. Назначение и устройство шатунов, коленчатого вала и маховика 70. Крепление двигателя на автомобиле. 4.1.3 Механизм газораспределения 71. Общее устройство и принцип действия механизма газораспределения 72. Назначение и устройство распределительного вала 73. Назначение и устройство клапанного механизма 74. Особенности механизма газораспределения на автомобилях разных марок 4.1.4 Система охлаждения 75. Общее устройство и принцип действия жидкостной системы охлаждения. 76. Общее устройство и принцип действия воздушной системы охлаждения 4.1.5 Система смазывания 77. Общее устройство и принцип действия системы смазывания 78. Устройство масляного насоса 4.1.6 Система питания и ее разновидности. 79. Общее устройство и принцип действия системы питания 80. Приборы подачи топлива и воздуха 4.1.7 Система питания карбюраторного двигателя. 81. Устройство, принцип действия и режимы работы карбюратора 82. Главная дозирующая система. Система холостого хода. Переходные системы, ускорительный насос. 4.1.8 Система питания дизельного двигателя</p>		2	<p>ОК1, ОК 2, ОК3, ПК2.1, ПК 2.2</p>

	<p>83. Устройство и принцип действия системы питания, топливного бака и фильтров</p> <p>84. Назначение и принцип работы топливоподкачивающего насоса и топливного насоса ТНВД и форсунок</p> <p>85. Назначение и принцип работы трубопроводов высокого и низкого давления</p> <p>86. Устройство и принцип работы воздушного фильтра и выпускного трубопровода и глушителя шума отработавших газов</p> <p>4.1.9 Система питания газобаллонного автомобиля.</p> <p>87. Устройство и принцип работы газобаллонной установки на сжатом газе</p> <p>88. Устройство и принцип работы газобаллонной установки на сжиженном газе</p> <p>4.1.10 Система зажигания</p> <p>89. Виды систем зажигания</p> <p>90. Устройство и принцип действия контактной системы зажигания</p> <p>91. Устройство и принцип действия бесконтактной системы зажигания</p> <p>92. Приборы, устанавливаемые в системах зажигания легковых автомобилей</p> <p>4.2 Трансмиссия</p> <p>4.2.1 Сцепление.</p> <p>93. Устройство и принцип действия сцепления.</p> <p>94. Устройство и принцип действия сцепления автомобиля ВАЗ-2109</p> <p>95. Устройство и принцип действия сцепления автомобиля АЗЛК и ЗАЗ</p> <p>96. Устройство и принцип действия сцепления автомобиля ВАЗ-2105</p> <p>4.2.2 Коробка передач. Раздаточная коробка.</p> <p>97. Типы коробок передач, их устройство и неисправности</p> <p>98. Схема передачи крутящего момента четырех-ступенчатой коробки передач</p> <p>99. Устройство и назначение синхронизатора</p> <p>100. Коробка передач автомобиля ВАЗ-2109</p> <p>101. Коробка передач автомобиля АЗЛК-2141</p> <p>102. Виды трансмиссионных масел</p> <p>4.2.3 Карданная передача. Ведущие мосты</p> <p>103. Устройство и принцип действия карданной передачи</p>			
--	--	--	--	--

	<p>104. Устройство карданной передачи различных автомобилей</p> <p>4.2.4 Главная передача и дифференциал</p> <p>105. Устройство и принцип действия главной передачи и дифференциала</p> <p>106. Главная передача и дифференциал автомобилей ВАЗ-2109 и ЗАЗ-1102</p> <p>107. Главная передача и дифференциал АЗЛК-2141 и 2142</p> <p>108. Главная передача и дифференциал ВАЗ-2105 и ИЖ-21251</p> <p>4.2.5 Привод передних ведущих колес и полуоси ведущего моста.</p> <p>109. Устройство и принцип действия привода передних ведущих колес. Конструкция привода передних ведущих колес и полуоси ведущего моста.</p> <p>110. Виды мостов автомобиля. Полуоси задних и передних ведущих мостов</p> <p>4.3 Подвески, колеса и шины.</p> <p>4.3.1 Передняя подвеска</p> <p>111. Общее устройство, принцип действия передней подвески</p> <p>112. Устройство и принцип действия передней подвески различных автомобилей.</p> <p>4.3.2 Задняя подвеска.</p> <p>113. Общее устройство, принцип действия задней подвески</p> <p>114. Устройство и принцип действия задней подвески различных автомобилей.</p> <p>4.3.3 Колеса и шины</p> <p>115. Колеса и их виды. Требования предъявляемые к колесам. Шины, их маркировка</p> <p>116. Технические характеристики и применение автомобильных шин. Балансировка колес</p> <p>4.4 Рулевое управление</p> <p>117. Общее устройство, принцип действия рулевого управления</p> <p>118. Устройство рулевого механизма</p> <p>119. Устройство рулевого привода</p> <p>120. Устройство рулевого усилителя</p> <p>4.5 Тормозные системы</p> <p>4.5.1 Общее устройство и виды тормозных систем</p> <p>121. Назначение тормозных систем автомобиля. Общее устройство</p>			
--	---	--	--	--

	<p>тормозных систем</p> <p>122. Принцип действия рабочих тормозных систем.</p> <p>4.5.2 Тормозные механизмы колес</p> <p>123. Тормозные механизмы передних колес автомобилей</p> <p>124. Тормозные механизмы задних колес автомобилей</p> <p>4.5.3 Гидравлический привод тормозной системы</p> <p>125. Устройство и принцип действия гидравлического привода тормозной системы</p> <p>126. Пневматический привод. Состав пневмопривода</p> <p>4.5.4 Стояночная тормозная система</p> <p>127. Общее устройство стояночной тормозной системы</p> <p>128. Стояночная тормозная система автомобиля ВАЗ-2109</p> <p>4.6 Электрооборудование</p> <p>4.6.1 Аккумуляторная батарея</p> <p>129. Устройство и принцип действия аккумуляторной батареи.</p> <p>130. Технические характеристики и свойства аккумуляторной батареи. Маркировка отечественных аккумуляторных батарей.</p> <p>4.6.2 Генератор</p> <p>131. Устройство и принцип действия генератора</p> <p>132. Принципиальная схема работы трехфазного генератора переменного тока</p> <p>4.6.3 Стартер</p> <p>133. Устройство и принцип действия простейшего электродвигателя постоянного тока</p> <p>134. Работа стартера и других приборов системы пуска двигателя</p> <p>4.6.4 Приборы контрольно-измерительные, освещения и сигнализации.</p> <p>135. Система световой сигнализации, устройство блок-фар автомобилей разных марок</p> <p>136. Устройство задних фонарей автомобилей разных марок</p> <p>137. Другие источники освещения</p> <p>4.7 Кузов и его оборудование</p> <p>4.7.1 Общее устройство кузова</p> <p>138. Общее устройство кузова</p> <p>4.7.2 Система отопления и вентиляции кузова</p> <p>139. Система отопления и вентиляции кузова</p>			
--	--	--	--	--

	4.7.3 Стеклоочистители и стеклоомыватели 140. Устройство и принцип действия стеклоочистителей и стеклоомывателей			
	Практические занятия: 1.Разборка двигателя на сборочные единицы и детали. 2.Диагностирование, техническое обслуживание и ремонт цилиндропоршневой группы и кривошипно-шатунного механизма. 3. Диагностирование, техническое обслуживание и ремонт механизма газораспределения. 4. Диагностирование, техническое обслуживание и ремонт системы охлаждения. 5. Диагностирование, техническое обслуживание и ремонт системы смазки. 6. Диагностирование, техническое обслуживание и ремонт системы питания карбюраторного двигателя топливной системы дизеля. 7. Диагностирование, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования автомобиля.	102	2	ОК1,ОК 2, ОК3,ПК2.1, ПК 2.2
Тема 5. ТО и ремонт автомобилей	Содержание учебного материала	64		
	5.1ТО и ремонт двигателе 5.1.1 Неисправности двигателя 141. Неисправности системы пуска двигателя 142. Неисправности системы питания 143. Неисправности системы зажигания 5.1.2 Снятие, разборка и установка 144. Снятие и установка двигателя 145. Разборка двигателя 5.1.3 Комплектование и сборка двигателя 146. Дефектовка и сортировка деталей 147. Проверка зазоров поршневых колец. Комплектование деталей 148. Приработка и испытание двигателя после ремонта 5.1.4 ТО и ремонт кривошипно-шатунного механизма 149. Снятие и установка крышки головки цилиндров 150. Снятие и установка головки цилиндров 151.. Проверка технического состояния деталей КШМ		2	ОК1,ОК2, ОК 3, ПК2.1, ПК 2.2, ПК 2.3

	<p>152. ТО КШМ</p> <p>5.1.5 ТО и ремонт газораспределительного механизма</p> <p>153. Проверка тех состояния механизма газораспределения</p> <p>154. Проверка упругости пружин клапанов</p> <p>155. Проверка и регулировка тепловых зазоров в приводе клапанов</p> <p>156. Регулировка натяжения и замена ремня или цепи привода распред.вала</p> <p>157. Замена маслоотражательных колпачков. Разборка головки цилиндров двигателя</p> <p>158. ТО механизма газораспределения</p> <p>5.1.6 ТО и ремонт системы охлаждения</p> <p>159. Неисправности системы охлаждения. Ремонт жидкостного насоса</p> <p>160. Разборка-сборка жидкостного насоса. ТО системы охлаждения</p> <p>5.1.7 ТО и ремонт системы смазки</p> <p>161. Неисправности смазочной системы</p> <p>162. Ремонт масляного насоса. ТО смазочной системы</p> <p>5.1.8 ТО и ремонт системы питания</p> <p>163. Неисправности системы питания</p> <p>164. Ремонт топливного насоса</p> <p>165. Ремонт карбюратора</p> <p>166. Поверка и регулировка уровня топлива. ТО системы питания</p> <p>5.1.9 ТО и ремонт системы зажигания</p> <p>167. Неисправности системы зажигания. Проверка тех. состояния системы зажигания</p> <p>168. Ремонт системы зажигания. ТО системы зажигания</p> <p>5.2 ТО и ремонт агрегатов трансмиссии автомобиля.</p> <p>5.2.1 Ремонт сцепления</p> <p>169. Проверка тех. состояния и основные неисправности сцепления.</p> <p>170. Ремонт сцепления. Установка сцепления</p> <p>171-172. ТО сцепления</p> <p>5.2.2 Ремонт коробки передач</p> <p>173. Неисправности коробки передач</p> <p>174. Проверка тех.состояния коробки передач.</p> <p>175. Ремонт коробки передач. Обкатка и испытание коробки передач после ремонта</p> <p>176. ТО коробки передач</p>			
--	---	--	--	--

	<p>5.2.3 Ремонт главной передачи и дифференциала 177. Неисправности главной передачи и дифференциала. ТО главной передачи и дифференциала 178. Ремонт главной передачи и дифференциала. ТО главной передачи и дифференциала</p> <p>5.2.4 Ремонт карданной передачи 179. Неисправности и проверка тех. состояния карданной передачи. ТО карданной передачи 180. Ремонт карданной передачи. ТО карданной передачи</p> <p>5.2.5 Ремонт привода передних колес 181. Неисправности привода передних колес. Ремонт привода передних колес 182. Снятие, разборка, сборка передних колес. ТО привода передних колес</p> <p>5.2.6 Ремонт полуосей 183. Неисправности полуосей задних ведущих колес 184. Проверка износа подшипника полуоси. Ремонт полуоси</p> <p>5.2.7 ТО агрегатов трансмиссии 185. Неисправности агрегатов трансмиссии 186. Ремонт и ТО агрегатов трансмиссии</p> <p>5.3 ТО и ремонт ходовой части и автомобильных шин.</p> <p>5.3.1 Ремонт передней подвески 187. Проверка технического состояния передней подвески 188. Разборка-сборка передней подвески</p> <p>5.3.2 Ремонт задней подвески 189. Проверка технического состояния задней подвески. Разборка-сборка задней подвески</p> <p>5.3.3 Ремонт ступиц колес 190. Снятие-установка ступиц колес переднеприводных автомобилей</p> <p>5.3.4 Ремонт колес и шин 191. Основные неисправности колес и шин. Ремонт колес и шин</p> <p>5.3.5 ТО подвесок, ступиц, колес и шин. 192. ТО подвесок, ступиц, колес и шин.</p> <p>5.4 ТО и ремонт механизмов управления автомобиля.</p> <p>5.4.1 Ремонт рулевого управления 193. Неисправности рулевого управления. ТО рулевого управления</p>			
--	--	--	--	--

	<p>194. Проверка тех.состояния рулевого управления. Ремонт рулевого управления. ТО рулевого управления</p> <p>5.4.2 ТО и ремонт тормозных систем</p> <p>195. Неисправности тормозных систем. ТО тормозных систем</p> <p>196. Проверка тех. состояния тормозных систем</p> <p>197. Ремонт рабочих тормозных систем</p> <p>198. ТО тормозных систем</p> <p>5.5 ТО и ремонт кузовов, кабин и платформ</p> <p>199. Устранение механических и коррозионных повреждений кузова. Восстановление поврежденного противокоррозионного покрытия кузова</p> <p>200. Восстановление поврежденного лакокрасочного покрытия кузова. ТО обслуживание кузова</p> <p>5.6 ТО и ремонт приборов электрооборудовании</p> <p>5.6.1 ТО аккумуляторной батареи</p> <p>201 Неисправности аккумуляторной батареи</p> <p>202. Проверка тех.состояния аккумуляторной батареи. ТО аккумуляторной батареи</p> <p>5.6.2 ТО и ремонт генератора</p> <p>203. Неисправности генератора. ТО генератора</p> <p>5.6.3 ТО и ремонт статора</p> <p>204. Неисправности статора. ТО статора</p>			
	<p>Практические занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сборка и испытание двигателя. 2. Техническое обслуживание и ремонт сборочных единиц и деталей трансмиссии. 3. Техническое обслуживание и ремонт рулевого управления. 4. Техническое обслуживание и ремонт тормозной системы. 5. Проверочная работа. 6. Техническое обслуживание и ремонт переднего моста. 7. Техническое обслуживание и ремонт заднего моста. 8. Ремонт рессор и рамы. 9. Ремонт колес. 10. ТО и ремонт подъемного механизма платформы автомобиля самосвала, кабины кузова, оперения и грузовой платформы. 11. Сборка и обкатка автомобиля. 	186		<p>ОК1,ОК2, ОК3, ПК2.1, ПК2.2, ПК 2.3</p>

	12. Кузовные работы. 13. Проверочная итоговая работа.			
Учебная практика(отдельно)		384		
ВСЕГО		204		

3.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Покровский, Б. С. Производственное обучение слесарей механосборочных работ. Учебное пособие / Б.С. Покровский. - М.: Academia, 2014
2. Начальное обучение металлистов. Слесарь-механик / Б. Беер и др. - Москва: Высшая школа, 2014.
3. Виноградов В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Основные и вспомогательные технологические процессы: Лабораторный практикум: Учебное пособие/ В.М. Виноградов.-М: Academia, 2018-463 с.
4. Виноградов В.М. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей. Механизмы и приспособления: Учебное пособие/В.М. Виноградов, А.А. Черепяхин,И.В. Бухтеева.-М.: Форум,2019, 312с
5. Власов В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Учебник/ В.М. Власов .- М.: Academia,2019,672 с.
6. Кузнецов, А.С. Техническое обслуживание и ремонт автомобиля :В 2/ А.С. Кузнецов.-М.: Academia 2018-240с.

Дополнительные источники:

- 1.Родичев В.А. Грузовые автомобили: Учебники и учеб. пособ.д/ системы профтехобразов. – М.: «Академия» ИЦ, 2009.
- 2.Селифонов В.В., Бирюков М.К. Устройство и техническое обслуживание грузовых автомобилей: Ростов н/Д: Феникс, 2010.
- 3.Журнал «За рулем».

Интернет ресурсы:

1. <https://mars76.ru> Литература по ремонту и ТО
2. <http://www.academia-moscow.ru> Издательский центр Академия
3. <https://mexalib.com/view/18923> Слесарь по ремонту автомобилей(Моторист)
4. <https://урок.рф> Урок.РФ
5. <https://load-knigi.com/11421-spravochnik-avtomehanika.html> Справочник автомеханика
6. <https://nashol.com> Все для школьников и студентов
7. <http://mirknig.su/knigi/tehnika/50077-avtomehanik.html> Автомеханик
8. <https://avidreaders.ru/book/sovety-avtomehanika-tehobsluzhivanie-diagnostika-remont.html> Советы автомеханика

Отечественные журналы:

1. «Мастер-автомеханик»;
2. «Автомир»;
3. «За рулем».

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК2.1. Определять техническое состояние систем, агрегатов, узлов, приборов автомобилей	<ul style="list-style-type: none"> - Выполнение технического обслуживания автомобиля, его агрегатов - Выбор диагностического оборудования для определения технического состояния автомобиля, его агрегатов и систем; - Выбор диагностических параметров для определения технического состояния автомобиля, его агрегатов и систем; - Выполнение диагностики автомобиля, его агрегатов и систем, с соблюдением требований техники 	Тестирование; Оценка выполнения работ на учебной и производственной практике; Оценка выполнения работ на практических занятиях
ПК2.2. Демонтировать системы узлы, приборы автомобилей и выполнять комплекс работ по устранению неисправностей.	<ul style="list-style-type: none"> - Устранение простейших неполадок и сбоев в работе; - Организация рабочего места слесаря с соблюдением правил техники безопасности; 	Оценка выполнения работ на учебной и производственной практике; Оценка выполнения работ на практических занятиях
ПК2.3. Собирать регулировать и испытывать системы, агрегаты, узлы, приборы автомобилей.	<ul style="list-style-type: none"> - знание конструкции и устройства автомобилей, назначение и взаимодействие основных узлов и деталей; - методы выявления и способы устранения неисправностей; - технологическая последовательность технического осмотра, демонтажа, сборки и регулировки систем, агрегатов и узлов автомобилей; - меры безопасности при выполнении работ. автомобиля. 	Наблюдение за процессом выполнения практических работ; Оценка выполняемого задания; Тестирование; Экспертная оценка проверочной работы

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.	- Участие в конкурсах профессионального мастерства в рамках училища - Участие в проектной деятельности	Наблюдение за ходом конкурса; Оценка выступления Оценка проекта
ОК2.Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	- Подготовка к практическим занятиям, контрольным работам	Оценка выполнения практических занятий
ОК3.Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	- Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач; - Самоанализ и коррекция результатов собственной работы	Наблюдение.
ОК4.Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	- Эффективный поиск информации с использованием различных источников, включая электронные	Самостоятельная работа с использованием электронных источников
ОК5.Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- Оформление результатов самостоятельной работы с использованием ИКТ; - Работа с Интернет-ресурсами; - Оформление технической и отчетной документации в электронном виде	Наблюдение. Самостоятельная работа.
ОК6.Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	- Работа в группах, командах, - Выполнение поручений педагога -Общение с руководителем практики -Соблюдение правил, норм этикета в общении с товарищами, педагогами	Наблюдение. Точное выполнение инструкций руководителя практики.
ОК7.Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	- Ремонт военной автотранспортной техники при проведении военных сборов - Поддержание техники в исправном состоянии при проведении военных сборов	Наблюдение.