

Комитет образования и науки Курской области

Областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Свободинский аграрно-технический техникум им. К.К.Рокоссовского»
(Ушаковский филиал)

ПРИНЯТ

на заседании педагогического совета
протокол № 1 от « 29 » августа 2015 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ОБПОУ «САТТ им.
К.К.Рокоссовского»

_____ Е.А.Громаков

«_30_»_августа_2015 г.

Приказ № _____ от «_____»_августа_2015 г.

Рабочая программа



ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 01.Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта

по профессии 23.01.03(190631.01) Автомеханик

РАССМОТРЕНО

на заседании ПЦ комиссии

протокол № 1 от «_27_»_августа_2014 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии **23.01.03(190631.01) Автомеханик**

Организация-разработчик:

ОБПОУ «САТТ им. К.К.Рокосовского» (Ушаковский филиал)

Разработчики:

Каменев Виктор Дмитриевич, преподаватель спецдисциплин
ОБПОУ «САТТ им. К.К.Рокосовского» (Ушаковский филиал)

Прокопов Григорий Александрович, мастер ОБПОУ «САТТ им.
К.К.Рокосовского» (Ушаковский филиал)

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	30
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	34

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью рабочей основной образовательной программы среднего профессионального образования (программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих) в соответствии с ФГОС профессии СПО **190631.01 Автомеханик** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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.

ПК 1.4. Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию.

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

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

иметь практический опыт:

- проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами;
- выполнения ремонта деталей автомобиля;
- снятия и установки агрегатов и узлов автомобиля;
- использования диагностических приборов и технического оборудования;
- выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей;

уметь:

- 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;
- использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;
- оформлять учетную документацию;

знать:

- средства метрологии, стандартизации и сертификации;
- основные методы обработки автомобильных деталей;
- устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей;
- назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей;
- технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов;
- виды и методы ремонта;
- способы восстановления деталей;

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 1164 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 642 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 428 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 214 часов;

учебной практики – 342 часа;

производственной практики – 180 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

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.
ПК 1.4	Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию.
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 примерную 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).

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, 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 1.1-1.4	Раздел 1. Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автомобиля.	1164	428	187	214	342	180
	Всего:	1164	428	187	214	342	180

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ. 01.Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел ПМ 01. Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автомобиля.			642	
МДК 01.01. Слесарное дело и технические измерения			57	
Тема 1.1.1. Технические измерения	1.	Государственная система приборов Принцип построения ГСП. Классификация средств измерения и автоматизации. Стандартизация и сертификация.	1	2
		Лабораторная работа Метрологическая поверка средств измерений	1	
	2.	Виды технических измерений		
	2.1	Измерение температуры Температурные шкалы. Классификации СИ (температуры) и приборов для измерения температуры. Методы измерения температуры нагретых тел по их излучению. Измерение давления Измерение давления, классификация приборов для измерения давления. Жидкостные приборы, деформационные приборы. Принцип действия, типы приборов. Преобразователи давления с электрическим и пневматическим выходными сигналами. Типы преобразователей.	1	2
		Лабораторная работа	1	2

		Измерение температуры и давления.		
2.2.		Измерения количества расхода жидкостей и газов Измерение количества расхода жидкостей и газов, классификация методов. Расходомеры постоянного перепада давления, переменного уровня. Типы приборов. Измерение уровня жидких и сыпучих материалов Измерение уровня. Механические и электрические уровнемеры. Акустические и ультразвуковые уровнемеры. Типы приборов.	1	2
		Лабораторная работа Измерение количества расхода жидкостей и газов. Измерение уровня жидких и сыпучих материалов	1	
2.3.		Измерение геометрических размеров и контроль работы оборудования Методы и устройства для измерения геометрических размеров: механические, электрические, пневматические и т. п. Методы и устройства для измерения количества штучной продукции. Измерение состава и свойств жидкостей Классификация методов и приборов для анализа жидкостей. Общая характеристика методов.	1	2
		Лабораторная работа Измерение геометрических размеров и контроль работы оборудования.	1	
		Лабораторная работа Измерение состава и свойств жидкостей	1	
2.4.		Измерение состава газов Классификация методов. Основные характеристики. Приборы и методы контроля влажности газов.	1	2
		Практические занятия	4	
	1.	Работа с использованием штангенинструмента	2	
	2.	Работа с использованием щупов, специальных средств	2	

Тема 1.1.2. Разметка и её назначение	1.Инструменты и приспособления, применяемые при разметке. 2.Основные этапы разметки. Разметка по шаблону изделия и чертежам. 3.Безопасность труда.	2	2
	Практическое занятие Разметка по шаблону изделия и чертежам.	2	
	Учебная практика Плоскостная разметка	6	
Тема 1.1.3 Рубка металла	1.Инструмент для рубки и приёмы пользования им. 2.Рубка в тисках, на плите и наковальне. 3.Механизация процесса рубки. Безопасность труда при рубке металлов.	1	2
	Практическое занятие Рубка в тисках	1	
	Учебная практика Рубка металла	6	
Тема 1.1.4 Резка металла	1.Понятие о резке металла. 2.Устройство слесарной ножовки и правила пользования ею. 3.Механическая ножовка. 4.Резка металла ножницами. Безопасность труда при резке	2	2
	Учебная практика Резка металла	6	
Тема 1.1.5 Правка и гибка металла	1.Инструменты и оборудование, применяемые при правке и гибки металла. 2.Разновидности процессов правки. Рихтовка. 3.Механизация работ. Безопасность труда.	2	2
	Учебная практика Правка и гибка металла	6	
Тема 1.1.6 Опиливание металла	1.Понятие об опиливании. 2.Конструкция и классификация напильников. 3.Приёмы и правила опиливания. 4.Правила обращения с напильниками и уход за ними. 5.Механизация опилоочных работ. Безопасность труда	1	2

	Практическое занятие Приёмы опилования плоских поверхностей.	1	
	Учебная практика 1.Опиливание металла 2.Распиливание, припасовка.	6 6	
Тема 1.1.7 Слесарная обработка от- верстий	1.Инструменты и приспособления, применяемые при слесар- ной обработке отверстий. 2.Сверление, зенкерование и развёртывание отверстий. 3.Причины поломки свёрл. Брак при обработке отверстий. Безопасность труда.	1	2
	Практическое занятие Подготовка деталей к сверлению.	1	
	Учебная практика 1.Сверление, зенкерование и развёртывание 2.Распиливание,припасовка.	6 6	
Тема 1.1.8 Резьба и её элементы	1.Понятие о резьбе и её элементах. Виды и назначения резьбы. 2.Инструменты для нарезания резьбы. Подбор свёрл для свер- ления отверстий под резьбу и выбор диаметра стержня при на- резании резьбы. 3.Брак при нарезании резьбы и способы его предупреждения.	1	2
	Практическое занятие Подбор свёрл для сверления отверстий под резьбу и выбор диаметра стержня.	1	
	Учебная практика Нарезание резьбы	6	
Тема 1.1.9 Клёпка	1.Понятие о клёпке. Заклёпки и заклёпочные соединения. 2.Инструмент и приспособления, применяемые при клёпке. 3.Ручная и механизированная клёпка. Безопасные приёмы тру- да.	2	2
	Учебная практика Клёпка	6	

Тема 1.1.10 Паяние и лужение	1.Понятие о паянии и лужении. Припой и флюсы. 2.Паяльники и паяльная лампа. Паяние мягкими и твёрдыми припоями. Паяние алюминия. 3.Приёмы лужения. Безопасность труда.	2	2
	Учебная практика Паяние и лужение	3	
Тема 1.1.11 Склеивание	1.Назначение и типы синтетических клеев. Приготовление клея. 2.Оборудование и инструменты для склеивания. Техника склеивания. 3.Контроль качества клеевых соединений. Безопасность труда.	1	2
	Практическое занятие Приготовление клея.	1	
	Учебная практика Склеивание	3	
Тема 1.1.12 Шабрение и притирка	1.Технология выполнения шабрения и притирочных работ 2.Оборудование для шабрения и притирки.	2	2
	Учебная практика 1.Шабрение 2.Притирка , доводка.	6 6	
Тема 1.1.13 Комплексные работы	Учебная практика Комплексные работы Дифференцированный зачет	12 6	
ВСЕГО: МДК.01.01		38	
УП.01		96	
МДК 01.02.Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей		585	
Устройство автомобиля		249	
Тема 1.2. 1. Общее устройство автомобилей.	Содержание	2	2
	1. Классификация и общее устройство автомобилей		
Тема 1.2.2.	1. Классификация ,общее устройство ,рабочий цикл двига-	2	3

Двигатель. Общее устройство и рабочий цикл двигателя внутреннего сгорания.		телей внутреннего сгорания.		
Тема 1.2.3. Кривошипно-шатунный и газораспределительный механизмы.	1.	<u>Устройство кривошипно-шатунных механизмов двигателей ЗИЛ, ЗМЗ, КамАЗ.</u>	2	3
	2	<u>Устройство газораспределительных механизмов двигателей ЗИЛ, ЗМЗ, КамАЗ.</u>	2	
	3	<u>Особенности устройства кривошипно-шатунных и газораспределительных механизмов двигателей легковых автомобилей</u>	2	
	Практические занятия			
	1.	<u>Устройство кривошипно-шатунных механизмов двигателей ЗИЛ, КамАЗ.</u>	4	
	2.	<u>Устройство газораспределительных механизмов двигателей ЗИЛ, КамАЗ.</u>	4	
Тема 1.2.4. Система охлаждения ДВС.	1.	<u>Устройство систем охлаждения двигателей ЗИЛ, ЗМЗ</u>	2	3
	2	<u>Устройство системы охлаждения двигателя КамАЗ</u>	2	
	Практические занятия		4	
	1.	<u>Устройство систем охлаждения двигателей ЗИЛ, КамАЗ.</u>		
Тема 1.2.5. Система смазки ДВС.	1.	<u>Устройство системы смазывания ЗИЛ, КамАЗ.</u>	2	3
	2	<u>Устройство системы смазывания ЗИЛ, КамАЗ.</u>	2	
	3	<u>Особенности устройства систем охлаждения и смазывания двигателей легковых автомобилей</u>	2	
	Практические занятия		4	
	1.	<u>Устройство системы смазывания ЗИЛ, КамАЗ.</u>		
Тема 1.2.6. Система питания и ее разновидности.	1.	Система питания двигателей внутреннего сгорания и ее разновидности. Горючая и рабочая смеси.	2	3
Тема 1.2.7 Система питания бензиновых двигателей.	1.	Простейший карбюратор. Устройство карбюратора К-90.	2	3
	2	Устройство карбюратора К-135МУ. Ограничители максимальной частоты вращения коленчатого вала двигателя	2	
	3	Приборы подачи топлива бензиновых двигателей.	2	
	4	Приборы очистки воздуха. Система выпуска отработав-	2	

		ших газов бензиновых двигателей.		
	5	Особенности <u>устройства приборов систем питания двигателей легковых автомобилей</u>	2	
	Практические занятия			
	1.	<u>Устройство карбюраторов К-90, К-135МУ.</u>	4	
	2	<u>Устройство приборов систем питания, подачи воздуха и выпуска отработавших газов двигателей.</u>	4	
Тема 1.2.8. Система питания дизельных двигателей.	1.	Топливный насос высокого давления	2	3
	2	Автоматический регулятор частоты вращения коленчатого вала двигателя, автоматическая муфта опережения впрыска топлива,	2	
	3	Приборы подачи топлива дизельных двигателей.	2	
	4	Приборы очистки воздуха. Система выпуска отработавших газов дизельных двигателей.	2	
	Практические занятия			
	1	Топливный насос высокого давления	4	
	2	Приборы системы питания дизельных двигателей	4	
Тема 1.2. 9. Системы питания двигателей газобаллонных автомобилей.	1.	Устройство газобаллонных установок.	2	3
	2	Приборы газобаллонных установок. Меры безопасности при технической эксплуатации газобаллонных автомобилей.	2	
Тема 1.2.10. Системы питания двигателей новых поколений	1.	Компоновка и работа двигателей с впрыском бензина. Новые системы питания дизелей: с аккумуляторной системой высокого давления; с насос-форсунками ;с индивидуальными столбиковыми насосами.	2	3
Тема 1.2.11. Источники тока	1.	Аккумуляторная батарея.	2	3
	2	Генераторные установки	2	
	Практические занятия		4	
	1.	Устройство и работа аккумуляторной батареи, генератора, выпрямителя, регулятора напряжения с генератором, аккумуляторной батареей и потребителями.		
Тема 1.2.12. Система зажигания	1.	Общая схема батарейного зажигания. Катушка зажигания. Свечи. Выключатель зажигания	2	3

	2	Прерыватель-распределитель.	2	
	3	Контактно-транзисторная и бесконтактно-транзисторная системы зажигания	2	
	Практические занятия		4	
	1.	<u>Устройство систем зажигания двигателей</u>		
Тема 1.2.13. Системы пуска.	1.	Устройство и работа стартера.	2	3
	2	Приборы контрольно-измерительные, освещения и сигнализации.	2	
	3	Средства облегчения пуска при низких температурах.	2	
	Практические занятия		4	
	1.	Устройство и работа стартера.		
	2.	Устройство приборов контрольно-измерительных, освещения и сигнализации.		
Тема 1.2.14. Сцепление.	1.	Схемы трансмиссии с одним и несколькими ведущими мостами. Сцепление ВАЗ, ГАЗ, ЗИЛ, КамАЗ.	2	3
	Практические занятия		4	
	1.	Устройство сцеплений автомобилей ЗИЛ, КамАЗ.		
Тема 1.2.15. Коробка передач. Раздаточная коробка.	1.	Коробки передач автомобилей ВАЗ, ГАЗ, ЗИЛ, КамАЗ..	2	3
	2.	Раздаточная коробка ЗИЛ, КамАЗ	2	
	Практические занятия			
	1.	Устройство коробок передач автомобилей ЗИЛ, КамАЗ.	4	
	2	Устройство раздаточных коробок ЗИЛ, КамАЗ.	4	
Тема 1.2.16. Карданная передача. Ведущие мосты.	1.	Карданные передачи.	2	3
	2	Ведущие мосты ВАЗ, ГАЗ, ЗИЛ, КамАЗ.	2	
	Практические занятия		4	
	1.	Устройство карданной передачи.		
	2.	Устройство ведущих мостов автомобилей ЗИЛ, КамАЗ.		
Тема 1.2.17. Ходовая часть автомобиля.	1.	Ходовая часть автомобилей ВАЗ, ГАЗ, ЗИЛ, КамАЗ.	2	3
	Практические занятия		4	
	1.	<u>Устройство рамы, передней и задней подвесок, ступиц и колес .</u>		
Тема 1.2.18.	1.	<u>Устройство рулевых управлений</u> автомобилей ВАЗ, ГАЗ.	2	3

Рулевое управление.	2	<u>Устройство рулевых управлений</u> автомобилей ЗИЛ, КамАЗ.	2	
	Практические занятия.		4	
	1.	<u>Устройство рулевых управлений</u> автомобилей		
Тема 1.2.19. Тормозные системы.	1.	Тормозная система с гидравлическим приводом.	2	3
	2	Тормозная система с пневмоприводом ЗИЛ.	2	
	3	Тормозная система КамАЗ(1,2 контуры)	2	
	4	Тормозная система КамАЗ(3-5 контуры)	2	
	Практические занятия			
	1.	<u>Устройство тормозных систем автомобилей</u> ГАЗ,ЗИЛ	4	
	2	<u>Устройство тормозных систем автомобилей</u> КамАЗ	4	
Тема 1.2.20. Кузов и дополнительное оборудование автомобиля.	1.	Кузов. Кабина и платформа .Дополнительное оборудование.	2	3
	1	Автомобили-самосвалы, прицепы.	2	
Всего по разделу			166	
Техническое обслуживание и ремонт автомобиля			336	
Тема 1.2.21. Система технического обслуживания и ремонт автомобиля	1	Качество и надежность автомобиля. Неисправности и отказы автомобиля.	2	3
	2	Планово-предупредительная система технического обслуживания и ремонта автомобиля	2	
	Практические занятия		4	
	1	Контрольный осмотр и ежедневное обслуживание	4	
Тема 1.2.22. Средства технического обслуживания автомобильного парка	1	Станция технического обслуживания. Система средств технического обслуживания. Пост технического обслуживания автомобиля. Площадка наружной мойки автомобиля. Пост заправки автомобиля топливом. Пост технического диагностирования автомобиля. Агрегаты технического обслуживания автомобиля. Механизированные заправочные агрегаты. Передвижные ремонтные и ремонтно-диагностические мастерские	2	3

Тема 1.2.23. Технология и организация технического обслуживания и ремонта автомобиля	1	Производственный и технологические процессы ремонта.	2	3
	2	Диагностирование и прогнозирование остаточного ресурса автомобиля.	2	
	3	Дефектовочно-комплектовочные работы. Восстановление посадок, взаимного расположения деталей.	2	
	4	Слесарно-механические способы ремонта.	2	
	5	Ремонт паянием, напылением.	2	
	6	Восстановление деталей сваркой ,наплавкой, полимерами, гальванопокрытиями, пластической деформацией.	2	
	7	Сборка типовых сопряжений.Балансировка.Обкатка.	2	
Тема 1.2.24. Техническое обслуживание и ремонт двигателя	1	Техническое обслуживание кривошипно-шатунного механизма, газораспределительного механизма	2	3
	2	Техническое обслуживание систем охлаждения и смазки.	2	
	3	Ремонт кривошипно-шатунного механизма	2	
	4	Ремонт газораспределительного механизма	2	
	5	Ремонт систем охлаждения и смазки.	2	
	6	Маркировка деталей кривошипно-шатунной группы..цилиндров. Комплектовка, сборка.	2	
	7	Комплектовка, сборка газораспределительного механизма	2	
	8	Сборка двигателя.	2	
	9	Обкатка и испытание двигателя.	2	
	Практические занятия		16	
	1	ТО КШМ	4	
	2	ТО ГРМ	4	
	3	ТО системы охлаждения	4	
	4	ТО системы смазки	4	
Тема 1.2.25. Техническое обслуживание и ремонт приборов системы питания автомобильных двигателей	1	Техническое обслуживание приборов систем питания бензиновых двигателей.	2	3
	2	Техническое обслуживание приборов систем питания дизельных двигателей	2	
	3	Техническое обслуживание приборов систем питания газобаллонных установок.	2	
	4	Ремонт топливных баков ,бензонасосов, трубопроводов,	2	

		фильтров.		
	5	Ремонт карбюраторов.	2	
	6	Ремонт ТНВД, форсунок.	2	
	7	Ремонт и регулировка ТНВД.	2	
	8.	Ремонт техническое обслуживание приборов систем питания двигателей новых поколений.	2	
	Практические занятия		20	
	1	ТО приборов системы питания бензиновых двигателей	4	
	2	ТО карбюраторов	4	
	3	ТО приборов системы питания дизельных двигателей	4	
	4	ТО ТНВД, форсунок.	4	
	5	ТО приборов системы питания двигателей новых поколений	4	
	Учебная практика		72	
	Ремонт двигателя			
	1	Ремонт кривошипно-шатунного механизма.	6	
	2	Ремонт блока цилиндров	6	
	3	Ремонт газораспределительного механизма.	6	
	4	Ремонт головки блока цилиндров	6	
	5	Ремонт и замена приборов системы смазки.	6	
	6	Ремонт деталей системы охлаждения.	6	
	7	Разборка, ремонт и сборка приборов и оборудования системы питания карбюраторных двигателей.	6	
	8	Разборка, ремонт и сборка приборов системы питания дизельных двигателей.	6	
	9	Проверочные работы	6	
	10	Ремонт топливных насосов высокого давления и форсунок.	6	
	11	Ремонт системы зажигания, приборов пуска и освещения.	6	
	12	Сборка и испытание двигателя.	6	
Тема 1.2.26.	1	Техническое обслуживание аккумуляторной батареи	2	3
Техническое обслуживание	2	Техническое обслуживание генераторной установки	2	

и ремонт электрооборудования	3	Техническое обслуживание систем зажигания	2	
	4	Техническое обслуживание стартера, приборов освещения и сигнализации, КИП.	2	
	5	Ремонт аккумуляторной батареи	2	
	6	Ремонт генераторной установки	2	
	7	Ремонт приборов систем зажигания	2	
	8	Ремонт и регулировка стартера	2	
	9	Ремонт приборов освещения и сигнализации, КИП.	2	
	Практические занятия		16	
	1	ТО аккумуляторной батареи	4	
	2	ТО генераторной установки	4	
	3	ТО систем зажигания	4	
	4	ТО стартера, приборов освещения и сигнализации, КИП.	4	
	Учебная практика		18	
	Ремонт приборов электрооборудования.			
	1	Ремонт генератора.	6	
	2	Ремонт стартера.	6	
3	Ремонт контрольно измерительных приборов, электропроводки, приборов внешней световой сигнализации и фар.	6		
Тема 1.2.27. Техническое обслуживание и ремонт трансмиссии, ходовой части, рулевого управления и тормозной системы	1	Техническое обслуживание сцепления	2	3
	2	Техническое обслуживание коробки передач, раздаточной коробки	2	
	3	Техническое обслуживание карданных передач, ведущих мостов	2	
	4	Ремонт сцепления	2	
	5	Ремонт коробки передач, раздаточной коробки	2	
	6	Ремонт карданных передач, ведущих мостов	2	
	7	Техническое обслуживание ходовой части ГАЗ, ВАЗ	2	

8	Техническое обслуживание ходовой части ЗИЛ, КамАЗ	2
9	Техническое обслуживание рулевого управления ГАЗ, ВАЗ	2
10	Техническое обслуживание рулевого управления ЗИЛ, КамАЗ	2
11	Ремонт рамы и осей.	2
12	Ремонт подвески.	2
13	Ремонт колес и шин.	2
14	Ремонт рулевого управления ГАЗ, ВАЗ	2
15	Ремонт рулевого управления ЗИЛ, КамАЗ	2
16	Техническое обслуживание тормозов с гидроприводом	2
17	Техническое обслуживание тормозов с пневмоприводом .	2
18	Техническое обслуживание стояночной тормозной системы	2
19	Техническое обслуживание и ремонт дополнительного оборудования.	2
20	Ремонт тормозов с гидроприводом	2
21	Ремонт тормозов с пневмоприводом .	2
22	Ремонт кузова, платформы, кабины, оперения.	2
Практические занятия		44
1	ТО сцепления	4
2	ТО коробки передач ,раздаточной коробки	4
3	ТО карданных передач	4
4	ТО ходовой части ЗИЛ	4
5	ТО ходовой части КамАЗ	4
6	ТО рулевого управления ГАЗ	4
7	ТО рулевого управления ЗИЛ	4
8	ТО тормозных систем с гидроприводом	4
9	ТО тормозных систем с пневмоприводом	4
10	ТО дополнительного оборудования	4
11	ТО ведущих мостов	4
Учебная практика		

Ремонт трансмиссии.		30
1	Ремонт сцепления.	6
2	Ремонт коробки передач.	6
3	Ремонт раздаточной коробки.	6
4	Ремонт карданной передачи.	6
5	Ремонт ведущих мостов.	6
Ремонт ходовой части.		18
1	Ремонт переднего моста.	6
2	Ремонт рессор и амортизаторов, колес.	6
3	Разборка передней независимой подвески.	6
Ремонт рулевого управления.		30
1	Ремонт рулевого механизма.	6
2	Ремонт гидроусилителя рулевого управления.	6
3	Ремонт рулевых тяг.	6
4	Сборка и регулировка рулевого механизма.	6
5	Ремонт рулевого привода при независимой подвеске	6
Проверочные работы		6
Ремонт системы тормозов		42
1	Ремонт тормозных колодок.	6
2	Ремонт стояночного, ручного центрального тормоза.	6
3	Ремонт регулятора давления и предохранительного клапана пневматического привода тормозов.	6
4	Ремонт компрессора пневматического привода тормозов.	6
5	Ремонт тормозных камер и крана.	6
6	Ремонт рабочих цилиндров гидравлического привода тормозов.	6
7	Ремонт главного цилиндра и вакуумного усилителя гидравлической системы тормозов.	6
Ремонт дополнительного оборудования.		12
1	ремонт деталей агрегатов дополнительного оборудования автомобиля (лебедки, гидравлического подъемника, седельных установок).	6
2	Сборка и регулировка, установка агрегатов дополнительного оборудования на автомобиля.	6

	Ремонт кузова		6	
	Сборка и обкатка автомобиля.		6	
	Дифференцированный зачет		6	
Тема 1.2.28.Сборка и обкатка автомобиля	1	Сборка коробки передач ,ведущего моста ,карданного вала, переднего моста и ходовой части автомобиля .	2	3
	2	Правила эксплуатации автомобиля после ремонта,	2	
	3	Технологическая последовательность сборки автомобиля	2	
	4	Обкатка сборочных единиц шасси	2	
ВСЕГО: МДК.01.02			390	
УП.02			246	
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 1.			112	
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы.				
Подготовка к лабораторно-практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, мастера производственного обучения, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите.				
Самостоятельное изучение правил выполнения чертежей и технологической документации по ЕСКД и ЕСТП.				
Тема 1.2.21. Система технического обслуживания и ремонт автомобиля				
-Способы повышения надежности машин				
Тема 1.2.22. Средства технического обслуживания автомобильного парка				
- Пост технического обслуживания автомобиля				
Тема 1.2.23. Технология и организация технического обслуживания и ремонта автомобиля				
- Диагностирование и прогнозирование остаточного ресурса автомобиля.				
Тема 1.2.24. Техническое обслуживание и ремонт двигателя				
- Обслуживание систем охлаждения и смазки.				
Тема 1.2.25. Техническое обслуживание и ремонт приборов системы питания автомобильных двигателей				
- Возможные неисправности системы питания дизельных двигателей				
Тема 1.2.26. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования				
-Типичные повреждения сборочных единиц и элементов электрооборудования				
Тема 1.2.27. Техническое обслуживание и ремонт трансмиссии, ходовой части, рулевого управления и				

<p>тормозной системы</p> <ul style="list-style-type: none"> - Обслуживание сцепления, коробки передач, тормозов и рулевого управления. - Обслуживание гидравлических систем, механизма навески и амортизаторов. <p>Тема 1.2.28. Сборка и обкатка автомобиля</p> <p>-Технологическая последовательность сборки автомобилей</p>		
<p>Тематика домашних заданий</p> <ul style="list-style-type: none"> Методы измерения температуры Расходомеры переменного перепада давления, основы теории. Измерение количества расхода жидкостей и газов Правила измерения уровня жидких и сыпучих материалов Измерения геометрических размеров и контроль работы оборудования Состав газов Свойств жидкостей Основные сведения по измерению уровня жидких и сыпучих тел. Правила пользования микрометрическим инструментом Устройство и принцип работы трубореза Рихтовка Виды напильников Виды разверток Пользование клуппом Механизированная клепка Виды флюсов Сортамент клеев Виды шаберов <ul style="list-style-type: none"> Общее устройство автомобиля. Подвижной состав автомобильного транспорта и его классификация. КШМ. Устройство и работа. ГРМ. Устройство и работа. Система смазки. Устройство и работа. Система охлаждения. Устройство и работа. Система питания карбюраторных двигателей. Назначение и принципиальная схема электрооборудования. Источники тока Устройство и работа. Система зажигания. Устройство и работа. 		

<p>Система пуска. Стартер. Устройство и работа. Освещение, сигнализация и контрольные измерительные приборы. Устройство и работа. Назначение и основные типы трансмиссии. Сцепление. Устройство и работа. Коробка передач. Устройство и работа. Дифференциал. Полуоси. Устройство и работа. Кузов автомобиля. Устройство. Раздаточная коробка. Устройство и работа. Рулевое управление. Устройство и работа. Рабочий цикл двигателя. Литраж двигателя. Отличие эффективной мощности от индикаторной. Работа кривошипно-шатунного механизма Основные детали газораспределительного механизма. Назначение системы питания. Современные сорта масел, применяемых для смазки дизельных и бензиновых двигателей. Принцип действия систем смазки бензинового и дизельного двигателей. Отличие системы смазки карбюраторного двигателя и инжекторного двигателя от системы смазки дизеля. Количество тепла, выделяющееся при сгорании горючей смеси в бензиновом двигателе, необходимое для эффективной работы. Общее устройство системы выпуска отработавших газов. Современные конструктивные мероприятия, используемые для расширения области применения газобаллонных двигателей. Общее устройство инжекторной системы питания. Режимы работы ДВС, опасные с точки зрения прочности. Назначение электрооборудования автомобилей. Основные элементы электрооборудования автомобилей. Назначение генератора. Функция свечей зажигания. Основные приборы контроля работы агрегатов и систем автомобилей. Значение вакуумного корректора опережения зажигания, и каково его устройство. Назначение электронного блока управления работой двигателя с распределённым впрыском.</p>		
---	--	--

<p>Современные тенденции совершенствования трансмиссий автомобилей. Назначение сцепления. Типы коробок передач, применяемые на автомобилях. Устройство карданных передач. Назначение ходовой части машин. Элементы ходовой части грузового автомобиля. Требования, предъявляемые к рулевому управлению. Стабилизация управляемых колёс. Типы гидроусилителей руля применяемые в настоящее время. Назначение и типы автомобильных тормозных систем. Элементы тормозной системы. Механизм пневматического привода тормозов Назначение антиблокировочной системы тормозов автомобилей. Принцип действия АБС. Значение ходовой части машин. Элементы ходовой части грузового автомобиля. Кузов автомобиля.</p> <p>Основные понятия: исправность, неисправность, отказ. Классификация отказов автомобилей Оборудование, приборы, инструмент и материалы, применяемые при техническом обслуживании. Влияние диагностирования на снижение стоимости технического обслуживания и ремонта. Основные понятия по диагностике неисправностей двигателя и его систем. Основные причины снижения давления масла в двигателе. Замена масла в двигателе. Контроль давления в системе смазки двигателя Причины перегрева двигателя из-за неисправности водяной или воздушной систем охлаждения Неисправности систем питания. Неисправности генератора Характерные неисправности двигателя внутреннего сгорания, внешние признаки и способы их определения. Правила постановки двигателя на ремонт (критерии предельного состояния).</p>		
--	--	--

<p>Диагностика неисправностей систем зажигания и ЭПХХ. Знать основы диагностики неисправностей стартера Возможные проблемы освещения и световой сигнализации Виды работ, выполняемые при различных технических обслуживаниях электрооборудования автомобилей. Этапы диагностики неисправностей сцепления Основы работы при техническом обслуживании муфт сцеплений. Коробка передач, виды неисправностей Работы при техническом обслуживании карданных передач и соединительных муфт. Возможные неисправности привода передних колес. Основные неисправности кузова. Требования, предъявляемые к рулевому управлению. Регулировка развала и схождение управляемых колес. Перечень работ при ТО главных передач. Виды работ, выполняемые при различных технических обслуживаниях тормозов Порядок замены тормозной жидкости в гидроприводе. ТО тормозов с пневмоприводом Виды работ при ТО подвесок. Ходовая часть, виды неисправностей. Кузов автомобиля. Основные неисправности кузова. Цель обкатки сборочных единиц шасси</p>			
Учебная практика (всего):		342	
1.Слесарные работы		96	
2.Ремонтные работы		246	
Производственная практика		180	
1.1 Ознакомление с гаражом АТП	Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии. Ознакомление с гаражом АТП Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами Использование диагностических приборов и технического оборудования.	6	
1.2 Ежедневное техническое обслуживание (ЕО) под-	Уборочные и моечные работы. Смазочные очистительные и заправочные работ, а так же выполнить все операции, указан-	6	

вижного состава	ные для ежедневного технического обслуживания.		
1.3 Техническое обслуживание №1 (ТО-1) подвижного состава.	Техническое обслуживание №1 (ТО-1) подвижного состава.	6	
1.4 Техническое обслуживание №2 (ТО-2) подвижного состава	Техническое обслуживание №2 (ТО-2) подвижного состава	6	
1.5 Ремонт двигателя.	Разборка, обезжиривание, контроль и сортировка деталей. Сборка и регулировка.	30	
1.5.1 Ремонт кривошипно-шатунного механизма.	Ремонт деталей цилиндропоршневой и кривошипно-шатунной групп. Дефектовка деталей, существующие ремонтные размеры. Сборка шатунно-поршневой группы.	6	
1.5.2 Ремонт деталей газораспределительного механизма	Ремонт головки цилиндров и деталей клапанного механизма. Заделка трещин. Установка клапанных гнезд. Ручная притирка клапанов двигателя коловоротом	6	
1.5.3 Ремонт сборочных единиц системы охлаждения	Практическая работа по удалению накипи из системы охлаждения двигателя. Ремонт радиатора. Работа на стенде по испытанию радиатора. Ремонт водяного насоса, вентилятора, Проверка термостата и паровоздушных клапанов.	6	
1.5.4 Ремонт системы питания карбюраторных и дизельных двигателей	Проверка работоспособности топливной аппаратуры без снятия ее с двигателя. Ремонт карбюраторов, топливных баков, трубопроводов и воздухоочистителей. Проверка и регулировка форсунок. Снятие и установка форсунок и топливного насоса. Ремонт деталей дизельной топливной аппаратуры.	6	
1.5.5 Ремонт сборочных единиц смазочной системы	Ремонт масляных радиаторов, масляных насосов и их испытание на стендах. Ремонт масляных реактивных центрифуг, деталей фильтров.	6	
1.6 Ремонт электрооборудования.		18	
1.6.1 Ремонт аккумуляторных батарей без разборки (текущий).	Практика в определении заряженности батарей аккумуляторов при помощи нагрузочной вилки ЛЭ-2 и денсиметра. Диагностика Электрооборудования автомобилей прибором Э-205.	6	

1.6.2 Ремонт стартера и генератора.	Проверка и обслуживание генератора. Проверка действия реле-регулятора. Проверка и регулировка стартера.	6	
1.6.3 . Ремонт прерывателя-распределителя.	Ремонт прерывателя-распределителя и установка зажигания на двигателе. Очистка свечей зажигания на приборах моделей 514-2М или Э-203-0. Замена приборов электрооборудования. Сращивание и пайка проводов. Сборка и регулировка.	6	
1.7 Ремонт механизмов и деталей трансмиссии		30	
	1 Ремонт сцепления, приклепывание (приклеивание) накладок.	6	
	2 Ремонт коробок передач.	6	
	3 Ремонт раздаточных коробок, ведущих мостов.	6	
	4 Регулировка подшипников вала ведущей шестерни. Замена крестовин карданной передачи.	6	
	5 Замена полуосей, сальников, шкворней, поворотных цапф	6	
1.8 . Ремонт деталей механизмов управления		18	
	1 Ремонт сборочных единиц рулевого управления и его регулировка.	6	
	2 Ремонт тормозной системы с пневматическим приводом. Ремонт тормозной системы с гидравлическим приводом.	6	
	3 Ремонт компрессора Наклеивание (приклепывание) тормозных колодок. Сборка и регулировка.	6	
1.9 . Ремонт деталей ходовой части		18	
	1 Ремонт рамы, рессор, амортизаторов. Сборка и регулировка.	6	
	2 Ремонт балансирной и независимой подвески. Сборка и регулировка.	6	
	3 Прием шин в ремонт. Ремонт камер. Местный ремонт покрышек. Практическая работа на вулканизационных аппаратах с электрическим и паровым нагревателем. Балансировка шин.	6	
1.10 Ремонт кузовов, кабин и дополнительного оборудования		12	
	1 Технологический процесс ремонта кузовов и кабин. Ремонт сварочных цельнометаллических корпусов кузовов, кабин и	6	

ния		оперения.		
	2	Ремонт механизмов и оборудования кузовов и кабин. Восстановление неметаллических деталей кузовов и кабин автомобилей.	6	
1.11 Ремонт приборов подачи топлива и очистки воздуха карбюраторных двигателей.		Ремонт топливных насосов, топливных и воздушных фильтров. Проверка топливных насосов на производительность и создаваемое давление. Установка на автомобиле приборов подачи топлива и очистки воздуха.	6	
1.12 Ремонт и регулировка приборов подачи топлива и воздуха, пусковых подогревателей дизельных двигателей.		Разборка приборов. Проверка состояния, очистка и промывка деталей. Проверка герметичности и производительности подкачивающего насоса и создаваемого давления топлива. Установка приборов на двигатель. Проверка состояния и действия приборов подогревателя. Промывка топливных и воздушных фильтров. Смена фильтрующих элементов топливных фильтров.	6	
1.13 . Ремонт топливных насосов высокого давления и форсунок		Снятие и постановка на место насосов высокого давления и форсунок. Очистка, промывка и проверка состояния деталей. Сборка насосов и форсунок. Проверка герметичности плунжерной пары и внешних сопряжений деталей насоса высокого давления и форсунки. Проверка качества распыливания топлива форсункой. Установка насосов и форсунок на двигатель. Проверка действия приборов при работе.	6	
1.14 Ремонт карбюраторов.		Ремонт и регулировка воздушной заслонки. Проверка, регулировка и ремонт поплавкового механизма. Замена жиклеров. Снятие, проверка на герметичность и установка экономайзера. Ремонт и установка ускорительного насоса. Ремонт корпуса смесительной камеры. Сборка карбюраторов и топливных насосов различных моделей.	6	
Дифференцированный зачет			6	
Всего			1164	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета устройства автомобилей ; слесарной мастерской; лаборатории технических измерений, технического обслуживания и ремонта автомобилей.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета Устройства автомобилей:

- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (по устройству автомобилей).

Технические средства обучения: АРМ преподавателя

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор;
- обучающие видеофильмы.

Оборудование и рабочие места в слесарной мастерской:

- рабочие места по количеству обучающихся: верстаки слесарные одноместные с подъемными тисками;
- станки: настольно-сверлильные, вертикально – сверлильный, фрезерный, точильный двухсторонний, заточной и др.;
- тиски слесарные параллельные;
- набор слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов;
- наковальня;
- заготовки для выполнения слесарных работ;
- огнетушитель
- альбом плакатов слесарно-сборочные работы: Покровский Б.С.;
- Плакаты "Способы сварки и наплавки".

Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий:

1. Технические измерений, технического обслуживания и ремонта автомобилей:

Рабочие места по количеству обучающихся;

Лабораторные стенды: виды измерений, измерительные преобразователи, элементы САУ, транзисторы, транзисторные схемы усилителей и генераторов.

Рабочие места по количеству обучающихся;

Ванна для слива масла из картера двигателя, ванна для слива масла из корпусов задних мостов; ванна моечная передвижная; подставка ростовая; стол монтажный; стол дефектовщика; домкрат гидравлический; станок сверлильный; станок точильный двухсторонний; шприц для промывки деталей.

Ручной измерительный инструмент; приспособления и приборы для разборки и сборки двигателя, для снятия установки поршневых колец; устройство для притирки клапанов, зарядное устройство; оборудование, приборы, приспособления для ремонта электрооборудования автомобилей.

Автомобиль с карбюраторным двигателем легковой; двигатель автомобильный карбюраторный с навесным оборудованием.

Комплекты сборочных единиц и агрегатов систем двигателей автомобилей (кривошипно-шатунный механизм, газораспределительный механизм и т.д.).

Приборы электрооборудования автомобилей; комплект сборочных единиц и деталей колесных тормозов с гидравлическим приводом; сборочных единиц и деталей колесных тормозов с пневматическим приводом; сцепление автомобиля в сборе (различных марок) коробка передач автомобиля (различных марок; раздаточная коробка; мост передний, задний (различных марок); сборочных единиц и агрегатов ходовой части автомобиля; сборочных единиц и агрегатов рулевого управления автомобиля.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить концентрированно.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

Наименование рабочего места	Оборудование	Инструмент, оснащение, приспособления
Электрооборудование	Стенд по проверке стартеров, генераторов, свечей.	Набор гаечных ключей, отвёрток, контролька.
Ремонт двигателей	Стенды для разборки двигателя, стенд обкатки.	Набор гаечных ключей, головок, электроталь, съёмники.
ТО-1	Нагнетатели, шприц.	Набор гаечных ключей, шприц.
ТО-2	Смотровая яма, домкраты, козелки, съёмники.	Набор гаечных ключей, воротки, электроталь, козловой кран.
Ремонт агрегатов	Электрооборудование, система питания, трансмиссия, стенды.	Набор гаечных ключей, торцевые головки, отвёртки.
Шиномонтаж	Компрессор, вулканизаторы, стенд по разборке и накачке колёс.	Сырая резина, наждачная бумага, наждак, гайковёрт, монтажные лопатки.
Ремонт радиаторов	Стенд по проверке герметичности радиаторов.	Инструмент для пайки.
Правка и гибка	Стенд по восстановлению рессор.	Пресс, ванна для закалки

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Заплатин В.Н., Сапожников Ю.И., Дубов А.В. Лабораторный практикум по материаловедению. М.: Академия, 2010г.
2. Вареина Л.И., Краснов М.М. Основы технической механики. М.: Академия, 2009г.
3. Покровский Б.С. Основы слесарного дела. М.: Академия, 2010г.
4. Покровский Б.С., Скакун В.А. Слесарное дело. М.: Академия, 2009г.
5. Чумаченко Ю.Т «Автослесарь».; Феникс. 2008г.
6. Родичев В.А.«Грузовые автомобили»; М., Академия. 2008г.
7. Покровский Б.С. Скакун В.А. Слесарное дело: Учебник - М., Профобриздат Академия, 2008.- 320 с.
8. Пузанков А.Г. «Автомобили. Устройство и техническое обслуживание» Гриф МО РФ, 2007 г.
9. «Слесарное дело» - Покровский Б.С.; Академия. 2008г.
10. Виноградов В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей. М., Академия, 2011 г.
11. Мельников С.А. «Автослесарь».; Феникс, Ростов на Дону, 2009г.

Дополнительные источники:

1. Чумаченко Ю.Т.; Автомобильный электрик. Электрооборудование и электронные системы автомобилей: Учебное пособие.; Феникс. 2008г
2. Набоких В.А. Электрооборудование автомобилей и тракторов. – М.: Академия, 2011.
3. «Автомобильный практикум» - Чумаченко Ю.Т.; Феникс. 2008г
4. «Легковой автомобиль» - Родичев В.А.; М., Академия. 2008 г.
5. Карагодин В.И., Митрохин Н.Н. Ремонт автомобилей и двигателей . М., Академия, 2009.
6. Савич Е.Л. Инструментальный контроль автотранспортных средств: учеб. пособие/ Е.Л. Савич, А.С. Кручек. – Минск: Новое знание, 2008г.
7. С. В. Березин. Справочник автомеханика Издательство: Феникс, 2008 г.
8. Соколова Е.Н. Материаловедение: Контрольные материалы. М.: Академия, 2010г.
9. Покровский Б.С. Основы слесарного дела: Рабочая тетрадь. М.: Академия, 2009г.
10. Зайцев С.А., Куранов А.Р., Толстов А.Н. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении. . М.: Академия, 2009г.
11. «Техническая механика», Вареина Л.И.; учебное пособие, (6-е изд., стер.), «Академия», 2008г.

Интернет-ресурсы:

1. Техническая литература [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tehlit.ru>, свободный. – Загл. с экрана.
2. Портал нормативно-технической документации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pntdoc.ru>, свободный. – Загл. с экрана.
3. Автомобильный транспорт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.at.asmap.ru>, свободный.
4. <http://www.viamobile.ru/index.php>_ библиотека автомобилиста

Нормативно-правовые источники: СНиП 2.05.07-91* "Промышленный транспорт" утв. постановлением Госстроя России от 28 ноября 1991 г. N 18 Дата введения 1 июля 1992 г.

Отечественные журналы:

- 1.«Мастер-автомеханик», <http://avtomeh.panor.ru/>;
- 2.«Автомир»;
- 3.«За рулем».
- 4.«Металлообработка»
- 5.«Интересная механика»
- 6.«Контрольно-измерительные приборы и системы»

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Занятия теоретического цикла носят практико-ориентированный характер и проводятся в учебном кабинете устройства автомобилей и в лаборатории технических измерений, технического обслуживания и ремонта автомобилей.

Учебная практика 1. «Слесарные работы» проводится в слесарной мастерской рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессионального модуля. Учебная практика 2. «Ремонтные работы» проводится комбинированно в лаборатории технических измерений, технического обслуживания и ремонта автомобилей и в организациях, направление деятельности которых соответствуют профилю модуля.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которая проводится в организациях, направление деятельности которых соответствуют профилю модуля. Производственная практика проводится концентрированно.

При изучении модуля с обучающимися проводятся консультации, которые могут проводиться как со всей группой и, так и индивидуально. Необходимо организовать самостоятельную работу обучающихся в лаборатории по информационным технологиям с использованием мультимедийных пособий для самостоятельного обучения и контроля знаний.

Изучение дисциплин «Материаловедение», «Электротехника», «Основы технического черчения», «Охрана труда», модулей «Транспортировка грузов и перевозка пассажиров», «Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами» производится параллельно с модулем.

Медицинские ограничения регламентированы Перечнем медицинских противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Инженерно-педагогический состав: Подготовку обучающихся по профессии 23.01.03(190631.01)Автомеханик осуществляет один преподаватель, имеющий высшее образование, высшую квалификационную категорию, стаж педагогической работы 27 лет .

Мастера производственного обучения 4–5 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

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

Профессиональные компетенции

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы.	<p>Выбор диагностического оборудования для определения технического состояния автомобиля, его агрегатов и систем согласно инструкции по эксплуатации;</p> <p>Выбор диагностических параметров для определения технического состояния автомобиля, его агрегатов и систем согласно инструкции по эксплуатации;</p> <p>Диагностика автомобиля, его агрегатов и систем согласно инструкции по эксплуатации;</p> <p>Соблюдение правил охраны труда при диагностировании его агрегатов и систем согласно инструкции;</p> <p>Организация рабочего места согласно инструкционно - технологическим картам</p>	<p>– оценка выполнения и защита практических работ.</p> <p>– оценка выполнения работ на учебной и производственной практике</p>
ПК 1.2 Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.	<p>Соблюдение при техническом обслуживании и ремонте автомобиля, его агрегатов и систем согласно инструкции по эксплуатации ;</p> <p>Выбор вида ТО и ремонта автомобиля и определение объёма работ согласно инструкции по эксплуатации;</p> <p>Техническое обслужива-</p>	<p>– оценка выполнения и защита практических работ.</p> <p>– оценка выполнения работ на учебной и производственной практике</p>

	<p>ние и ремонт автомобиля, его агрегатов и систем согласно инструкции по эксплуатации;</p> <p>Организация рабочего места согласно инструкционно - технологических карт</p>	
<p>ПК 1.3 Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.</p>	<p>Выполнение разборочно - сборочных работ согласно инструкционно - технологических карт</p> <p>– Соблюдение правил охраны труда при устранении простейших неполадок и сбоев в работе согласно инструкции.</p> <p>Организация рабочего места согласно инструкционно - технологических карт</p>	<p>– оценка выполнения и защита практических работ.</p> <p>– оценка выполнения работ на учебной и производственной практике</p>
<p>ПК 1.4 Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию.</p>	<p>Выбор комплекта учетно-отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля, его агрегатов и систем в соответствии с утверждёнными инструкциями.</p> <p>Оформление учетно-отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля, его агрегатов и систем в соответствии с утверждёнными инструкциями.</p>	<p>– оценка выполнения работ на учебной и производственной практике</p> <p>- оценка выполнения работ на практических занятиях</p>

Общие компетенции

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость</p>	<p>- Быстрая адаптация к внутриорганизационным условиям работы.</p>	<p>- наблюдение за выполнением практических работ, конкурс-</p>

<p>своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Участие в работе кружка технического творчества, конкурсах профессионального мастерства, профессиональных олимпиадах. - Активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности. 	<p>ных работ, участием во внеучебной деятельности.</p>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Рациональное распределение времени при выполнении работ. <li style="padding-left: 20px;">= Организация рабочего места согласно инструкционно - технологических карт – Соблюдение правил охраны труда согласно инструкции. <li style="padding-left: 20px;">-Техническое обслуживание и ремонт автомобиля, его агрегатов и систем согласно инструкции по эксплуатации. 	<p>- наблюдение за выполнением практических работ, конкурсных работ, участием во внеучебной деятельности.</p>
<p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ответственность за свой труд. - Диагностика автомобиля, его агрегатов и систем согласно инструкции по эксплуатации; 	<p>- наблюдение за выполнением практических работ, конкурсных работ, участием во внеучебной деятельности.</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Подбор инструкций для технического обслуживания и ремонта автомобиля, его агрегатов и систем. 	<p>- наблюдение за выполнением практических работ, конкурсных работ, участием во внеучебной дея-</p>

выполнения профессиональных задач.		тельности.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> - Нахождение, обработка, хранение и передача информации с помощью мультимедийных средств информационно-коммуникативных технологий. – Работа с различными прикладными программами. 	- наблюдение за выполнением практических работ, конкурсных работ, участием во внеучебной деятельности.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	<ul style="list-style-type: none"> - Терпимость к другим мнениям и позициям. - Оказание помощи участникам команды. - Нахождение продуктивных способов реагирования в конфликтных ситуациях. – Выполнение обязанностей в соответствии с распределением групповой деятельности. 	- наблюдение за выполнением практических работ, конкурсных работ, участием во внеучебной деятельности.
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	<ul style="list-style-type: none"> - Стремление к здоровому образу жизни. - Активность гражданской позиция будущего военнослужащего. - Занятия в спортивных секциях. - Прохождение военных сборов 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение за участием во внеучебной деятельности, - отзыв руководителя военных сборов

Разработчики:

ОБПОУ «САТТ им. К.К.Рокосовского» (Ушаковский филиал)
преподаватель спецдисциплин В.Д. Каменев

ОБПОУ «САТТ им. К.К.Рокосовского» (Ушаковский филиал)
мастер Г.А.Прокопов

Эксперты:

_____ (место работы) _____ (занимаемая должность) _____ (инициалы, фамилия)

_____ (место работы) _____ (занимаемая должность) _____ (инициалы, фамилия)

_____ (место работы) _____ (занимаемая должность) _____ (инициалы, фамилия)