

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное автономное образовательное учреждение Астраханской области
высшего образования
«АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ УЧИЛИЩЕ АГАСУ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

УД.12 ТЕХНОЛОГИЯ

по профессии
среднего профессионального образования

23.01.03 «Автомеханик»


Астрахань 2018 г.

ОДОБРЕНА

методической комиссией
общеобразовательных и
специальных дисциплин

Протокол № 1 от
«19» 08 2018 г.

Председатель методической
комиссии


/Морозова С.Г./

РЕКОМЕНДОВАНА

Методическим советом ПУ
АГАСУ

Протокол № 1 от
«30» 08 2018 года

Рабочая программа разработана

на основе Федерального
государственного
образовательного стандарта.

Заместитель директора по
учебной работе:



«30» 08 2018 г.

Организация - разработчик: Профессиональное училище АГАСУ

Разработчик (и):

Преподаватель



Д.Н. Асеев

Экспертизы:

Техническая экспертиза:

старший методист ГАОУ АО ВО

Профессиональное училище
«АГАСУ»



Богатырева В.А.

Содержательная экспертиза:



Погорелов В.В.
(ФИО)

директор ИП «Погорелов В.В.»
(должность)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
1.1. Область применения рабочей программы	4
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	4
1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.....	4
1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины.....	5
2. Структура и содержание учебной дисциплины	6
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.....	6
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины.....	7
3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	12
3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	12
3.2. Информационное обеспечение обучения	12
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины УД.12 Технология является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС профессии 23.01.03 «Автомеханик», входящей в укрупненную группу профессий 23.00.00 Техника и технология наземного транспорта.

Реализация рабочей программы осуществляется на государственном языке Российской Федерации. Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовке), в профессиональной подготовке работников в области деятельности на транспорте:

- 18511 слесарь по ремонту автомобиля;
- 18524 слесарь по ремонту и обслуживанию перегрузочных машин.

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

дисциплина входит в общеобразовательный цикл, раздел - дополнительные.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- выполнять метрологическую поверку средств измерений;
- выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;
- определять неисправности агрегатов автомобиля и объем работ по их устранению и ремонту;
- определять способы и средства ремонта деталей и агрегатов автомобиля;
- применять диагностические приборы и 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.

Содержание учебной дисциплины ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ППКРС по профессии 23.01.03. «Автомеханик» и овладению профессиональными компетенциями (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.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий контроль 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).

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося - 114 часов, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 76 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 38 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	114
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	76
в том числе:	
лабораторные работы	0
практические занятия	26
лекционные занятия	50
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	38
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) (если предусмотрено)	-
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Технология восстановления поршневых колец, пальцев, шатунов Технология механической фрезеровки головки блока цилиндров. Присадки и наполнители системы охлаждения Маркировка подшипников агрегатов системы охлаждения Причины перегрева двигателя Стендовая проверка регулировки холостого хода двигателя. Маркировки аккумуляторных батарей Техника безопасности при работе с аккумуляторными батареями Составление плотности электролита Устройство и принцип работы центробежного и вакуумного регуляторов. Установка зажигания большегрузных автомобилей. Неисправности их устранение в приборах электрооборудования Проверка и регулировка затяжки подшипников главной передачи Проверка уровня масла в среднем мосту автомобиля ЗИЛ Стендовая проверка схождения и развала колёс легкового и грузового автомобиля Проверка состояния шаровых опор. Принцип работы предохранительных клапанов пневматической системы автобусов Работа крана управления давления воздуха Гидроусилитель руля большегрузных автомобилей. Проверка уровня и замена масла в гидроусилителе руля. Устройство и принцип работы главного тормозного цилиндра автобусов Регулировка зазоров тормозных колодок и свободного хода педалей тормоза Регулировка стояночного тормоза Перечень операций ТО1, ТО2, ТО3 и сезонного ТО Составление дефектовочной ведомости на ремонт автомобиля	38
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	5 семестр	21	
Тема 1. Двигатели автомобиля	Содержание		2
	1. Технология ремонта ДВС. Общие понятия.	1	
	2. Технология ремонта цилиндропоршневой группы.	2	
	3. Технология ремонта кривошипно-шатунного механизма.	2	
	4. Технология ремонта газораспределительного механизма.	2	
	5. Контрольная работа.	1	
	Лабораторные работы не предусмотрены программой	-	
	Практические занятия		
	1. Основные неисправности и способы ремонта деталей ЦПГ.	1	
	2. Основные неисправности и способы ремонта деталей КШМ.	1	
	3. Основные неисправности и способы ремонта деталей ГРМ.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Технология восстановления поршневых колец, пальцев, шатунов 2. Технология механической фрезеровки головки блока цилиндров.	3 3	
Тема 2 Система охлаждения двигателя	Содержание		2
	1. Технология ремонта системы охлаждения. Общие понятия.	1	
	2. Технология ремонта водяного насоса и вентилятора.	2	
	3. Технология ремонта предпускового подогревателя.	2	
	4. Контрольная работа.	1	
	Лабораторные работы не предусмотрены программой	-	
	Практические занятия		
	1. Основные неисправности и способы ремонта деталей водяного насоса.	1	
	2. Основные неисправности и способы ремонта термостата.	1	
	3. Основные неисправности и способы ремонта радиатора.	1	
	4. Основные неисправности и способы ремонта рубашки охлаждения ДВС.	1	
	5. Рабочие жидкости системы охлаждения.	1	

	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Присадки и наполнители системы охлаждения 2. Маркировка подшипников агрегатов системы охлаждения	3 3	
Тема 3 Система смазки двигателя	Содержание		2
	1. Технология ремонта системы смазки. Общие понятия.	1	
	2. Технология ремонта масляного насоса.	2	
	3. Технология ремонта масляного радиатора и фильтра.	2	
	4. Контрольная работа.	1	
	Лабораторные работы не предусмотрены программой	-	
	Практические занятия		
	1. Основные неисправности и способы ремонта деталей масляного насоса.	1	
	2. Основные неисправности и способы ремонта масляного радиатора.	1	
	3. Основные неисправности и способы ремонта масляного фильтра.	1	
	4. Основные неисправности и способы ремонта центробежного очистителя.	1	
	5. Моторные масла.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Причины перегрева двигателя	4	
Тема 4 Система питания	Содержание		2
	1. Технология ремонта карбюратора.	2	
	2. Технология ремонта топливного насоса.	2	
	3. Технология ремонта инжекторной системы питания.	2	
	4. Технология ремонта системы питания, работающей на сжиженном газе.	2	
	5. Технология ремонта системы питания дизеля.	2	
	6. Технология ремонта турбокомпрессора.	2	
	7. Контрольная работа.	1	
	Лабораторные работы не предусмотрены программой	-	
	Практические занятия		
	1. Основные неисправности и способы ремонта деталей карбюратора.	1	
	2. Основные неисправности и способы ремонта деталей топливных насосов.	1	
	3. Основные неисправности и способы ремонта деталей ТНВД.	1	
4. Основные неисправности и способы ремонта деталей инжектора.	1		
Самостоятельная работа обучающихся: 1. Стендовая проверка регулировки холостого хода двигателя.	2		

	6 семестр	62	
Тема 5 Электрооборудование автомобиля	Содержание		2
	1. Технология ремонта аккумуляторной батареи.	1	
	2. Технология ремонта генератора.	2	
	3. Технология ремонта стартера.	2	
	4. Технология ремонта контактно-транзисторной системы зажигания.	2	
	5. Технология ремонта бестактно-транзисторной системы зажигания.	2	
	6. Технология ремонта приборов световой и звуковой сигнализации.	1	
	7. Контрольная работа.	1	
	Лабораторные работы не предусмотрены программой	-	
	Практические занятия		
	1. Основные неисправности и способы ремонта АКБ.	1	
	2. Основные неисправности и способы ремонта деталей стартера.	1	
	3. Основные неисправности и способы ремонта деталей генератора.	1	
	4. Основные неисправности и способы ремонта деталей системы зажигания.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:		
	1. Маркировки аккумуляторных батарей	2	
	2. Техника безопасности при работе с аккумуляторными батареями	2	
3. Составление плотности электролита	2		
4. Устройство и принцип работы центробежного и вакуумного регуляторов.	2		
5. Установка зажигания большегрузных автомобилей.	2		
6. Неисправности их устранение в приборах электрооборудования	2		
Тема 6. Трансмиссия автомобиля	Содержание		3
	1. Технология ремонта сцепления.	2	
	2. Технология ремонта коробки передач.	2	
	3. Технология ремонта раздаточной коробки и карданной передачи.	1	
	4. Технология ремонта ведущих мостов.	2	
	5. Технология ремонта межосевого дифференциала.	2	
	6. Контрольная работа.	1	
	Лабораторные работы не предусмотрены программой	-	
	Практические занятия		
1. Основные неисправности и способы ремонта деталей сцепления.	1		

	2. Основные неисправности и способы ремонта деталей КПП.	1		
	3. Основные неисправности и способы ремонта деталей ведущих мостов.	1		
	4. Основные неисправности и способы ремонта деталей межосевого дифференциала	1		
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Проверка и регулировка затяжки подшипников главной передачи 2. Проверка уровня масла в среднем мосту автомобиля ЗИЛ	2 2		
Тема 7 Ходовая часть.	Содержание		3	
	1. Технология ремонта рамы и тягово-сцепного устройства.	2		
	2. Технология ремонта переднего управляемого моста.	2		
	3. Технология ремонта подвески легковых и грузовых автомобилей.	2		
	4. Технология ремонта подвески автобусов.	2		
	5. Контрольная работа.	1		
	Лабораторные работы не предусмотрены программой	-		
	Практические занятия			
	1. Основные неисправности и способы ремонта деталей управляемых мостов.	1		
	2. Основные неисправности и способы ремонта деталей амортизаторов.	1		
	3. Основные неисправности и способы ремонта деталей пневмоподвески.	1		
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Стендовая проверка схождения и развала колёс легкового и грузового автомобиля 2. Проверка состояния шаровых опор. 3. Принцип работы предохранительных клапанов пневматической системы автобусов 4. Работа крана управления давления воздуха	2 2 2 2		
	Тема 8 Система управления	Содержание		3
1. Технология ремонта рулевого управления.		1		
2. Технология ремонта рулевого механизма и привода.		2		
3. Технология ремонта усилителя рулевых приводов.		2		
4. Технология ремонта тормозных механизмов.		2		
5. Технология ремонта привода тормозов.		2		
6. Контрольная работа.		1		
Лабораторные работы не предусмотрены программой		-		
Практические занятия				
1. Основные неисправности и способы ремонта деталей рулевого механизма.		1		

	2. Основные неисправности и способы ремонта деталей тормозных механизмов.	1	
	3. Основные неисправности и способы ремонта деталей гидропривода тормозов.	1	
	4. Основные неисправности и способы ремонта деталей пневмопривода тормозов.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Гидроусилитель руля большегрузных автомобилей.	2	
	2. Проверка уровня и замена масла в гидроусилителе руля.	2	
	3. Устройство и принцип работы главного тормозного цилиндра автобусов	2	
	4. Регулировка зазоров тормозных колодок и свободного хода педалей тормоза	2	
	5. Регулировка стояночного тормоза	2	
Тема 9 Основы технического обслуживания и ремонта	Содержание		3
	1. Виды топлива, масел, смазок, специальных жидкостей.	1	
	2. Нормы расхода топлива, смазочных материалов.	1	
	3. Экономия топливно-смазочных материалов.	1	
	4. Периодичность и проведение технических обслуживаний.	1	
	5. Контрольная работа.	1	
	Лабораторные работы не предусмотрены программой	-	
	Практические занятия		
	1. Составление графика периодичности технических обслуживаний.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Перечень операций ТО1, ТО2, ТО3 и сезонного ТО	2	
2. Составление дефектовочной ведомости на ремонт автомобиля	2		
	всего	168	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной дисциплины предполагает наличие учебного кабинета для изучения теоретических основ устройства автомобиля, лаборатории технического обслуживания и ремонта автомобилей.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочные места для обучающихся;
- стол преподавателя;
- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия, действующие узлы и агрегаты автомобиля.

Технические средства обучения:

- мультимедийной оборудование (экран, проектор);
- лицензионное программное обеспечение профессионального назначения.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- узлы и детали двигателя;
- комплект контрольно-измерительных приборов;
- комплект инструментов для ремонта оборудования;
- огнетушитель;
- аптечка.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Михневич Е.В. Устройство автотранспортных средств. Практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.В. Михневич, Т.Н. Бялт-Лычковская. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 192 с. — 978-985-503-600-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67772.html>

2. Иванов В.П. Ремонт автомобилей [Электронный ресурс] : учебник / В.П. Иванов, А.С. Савич, В.К. Ярошевич. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Вышэйшая школа, 2014. — 336 с. — 978-985-06-2389-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35536.html>

3. Михневич Е.В. Устройство и эксплуатация автомобилей. Лабораторный практикум [Электронный ресурс] : пособие / Е.В. Михневич. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт

профессионального образования (РИПО), 2014. — 296 с. — 978-985-503-424-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67774.html>

4. Иванов В.П. Ремонт автомобилей [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.П. Иванов, В.К. Ярошевич, А.С. Савич. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Вышэйшая школа, 2009. — 383 с. — 978-985-06-1539-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21750.html>

5. Виноградов В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей: пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / В. М. Виноградов. — 6-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2013. — 432 с.

6. Виноградов В.М., Храмцова О.В. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Основные и вспомогательные технологические процессы: Лабораторный практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / В. М. Виноградов, О. В. Храмцова. — 5-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2013. — 176 с.

7. Карагодин В.И., Митрохин Н. Н. Ремонт автомобилей и двигателей: учебник:Рекомендовано ФГАУ «ФИРО». — 14-е изд., стер. М. : Издательский центр «Академия», 2013.- 496 с.

8. Петросов В.В. Ремонт автомобилей и двигателей: учебник: Рекомендовано ФГАУ «ФИРО». — 9-е изд., стер. М. : Издательский центр «Академия», 2015.- 224 с.

9. Пехальский А. П., Пехальский И. А. Устройство автомобилей и двигателей. Лабораторный практикум: учеб. пособие: Рекомендовано ФГАУ «ФИРО». — М. :Издательский центр «Академия», 2014.- 304 с.

Дополнительные источники:

1. Шестопапов С.К. Устройство легковых автомобилей: В 2 ч.: учебник: Рекомендовано ФГУ «ФИРО». — 3-е изд., стер. — Ч. 1: Классификация и общее устройство автомобилей, двигатель, электрооборудование. — 304 с; Ч. 2: Трансмиссия, ходовая часть, рулевое управление, тормозные системы, кузов. — 400 с., М. : Издательский центр «Академия», 2013.

2. Гибовский Г.Б., Митронин В. П., Останин Д.К. Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта. Методическое пособие по преподаванию профессионального модуля: учеб. пособие. - М. :Издательский центр «Академия», 2015.- 240 с.

3. Нерсесян В. И. Устройство автомобиля: Лабораторно-практические работы: учеб. пособие для нач. проф. образования / В.И.Нерсесян. — 2-е изд., испр. — М. : Издательский центр «Академия», 2013. — 256 с.

4. Нерсесян В.И., Митронин В.П., Останин Д.К. Производственное обучение по профессии «Автомеханик»: учеб. пособие: Рекомендовано ФГАУ «ФИРО». — 5-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2014.- 224 с.

5. Родичев В. А. Устройство грузовых автомобилей: Практикум: учеб. пособие: Допущено Минобразованием России. - 5-е изд., стер. - М. : Издательский центр «Академия», 2016. - 40 с.

Интернет ресурсы:

1. <http://viamobile.ru/>
2. <http://www.motorist.ru/tech/autoservice.html>.
3. <http://avtomeh.panor.ru/>
4. <http://www.bibliotekar.ru/slesar/>
5. <http://fcior.edu.ru/>
6. <http://avtomobil-1.ru/s>

Отечественные журналы:

1. Автомир; ссылка на офиц. сайт журнала <http://www.autowrld.ru/>
2. За рулем; ссылка на офиц. сайт журнала <http://www.zr.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, на дифференцированном зачете.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения:	
ПК 1.1 - ПК 1.3, ОК 1.- ОК 7. выполнять метрологическую поверку средств измерений.	Текущий контроль знаний: тестирование Практические работы Дифференцированный зачет
ПК 1.1 - ПК 1.3, ОК 1.- ОК 7. выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ.	Текущий контроль знаний: тестирование Практические работы Дифференцированный зачет
ПК 1.1 - ПК 1.3, ОК 1.- ОК 7. определять неисправности агрегатов автомобиля и объем работ по их устранению и ремонту	Текущий контроль знаний: тестирование Практические работы Дифференцированный зачет
ПК 1.1- ПК 1.3, ОК 1.- ОК 7. определять способы и средства ремонта деталей и агрегатов автомобиля	Текущий контроль знаний: тестирование Практические работы Дифференцированный зачет
ПК 1.1- ПК 1.4, ОК 1.- ОК 7. применять диагностические приборы и оборудование	Текущий контроль знаний: тестирование Практические работы Дифференцированный зачет
ПК 1.1- ПК 1.4, ОК 1.- ОК 7. оформлять учетную документацию	Текущий контроль знаний: тестирование Практические работы Дифференцированный зачет

Знания:	
ПК 1.1- ПК 1.3, ОК 1.- ОК 7. средства метрологии, стандартизации и сертификации	Текущий контроль знаний: устный (фронтальный) опрос, тестирование Дифференцированный зачет
ПК 1.1- ПК 1.4, ОК 1.- ОК 7. основные методы обработки автомобильных деталей	Текущий контроль знаний: устный (фронтальный) опрос, тестирование Дифференцированный зачет
ПК 1.1- ПК 1.3, ОК 1.- ОК 7. устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей	Текущий контроль знаний: устный (фронтальный) опрос, тестирование Дифференцированный зачет
ПК 1.1- ПК 1.3, ОК 1.- ОК 7. назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей	Текущий контроль знаний: устный (фронтальный) опрос, тестирование Дифференцированный зачет
ПК 1.1- ПК 1.4, ОК 1.- ОК 7. технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов	Текущий контроль знаний: устный (фронтальный) опрос, тестирование Дифференцированный зачет
ПК 1.1- ПК 1.4, ОК 1.- ОК 7. виды и методы ремонта	Текущий контроль знаний: устный (фронтальный) опрос, тестирование Дифференцированный зачет
ПК 1.1- ПК 1.4, ОК 1.- ОК 7. способы восстановления деталей	Текущий контроль знаний: устный (фронтальный) опрос, тестирование Дифференцированный зачет