

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. В. ДАЛЯ»
КОЛЛЕДЖ**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
профессионального модуля**

**ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту
автомобилей
специальность 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
автотранспортных средств**

(заочная форма обучения)

Рассмотрено и согласовано методической комиссией
технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта

Протокол № 10 от «22» мая 2025г.

Разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 02.07.2024г. № 453, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 07.08.2024г. регистрационный № 79036, примерной основной образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств.

Председатель методической комиссии

Балицкая Ольга Михайловна

Заместитель директора

Захаров Владимир Викторович

Составитель: Кравченко Владислав Владимирович, преподаватель
Колледжа ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»

Рабочая программа рассмотрена и согласована на 20__ / 20__ учебный год
Протокол № __ заседания МК от «__» _____ 20__ г.
Председатель МК _____

Рабочая программа рассмотрена и согласована на 20__ / 20__ учебный год
Протокол № __ заседания МК от «__» _____ 20__ г.
Председатель МК _____

Рабочая программа рассмотрена и согласована на 20__ / 20__ учебный год
Протокол № __ заседания МК от «__» _____ 20__ г.
Председатель МК _____

Рабочая программа рассмотрена и согласована на 20__ / 20__ учебный год
Протокол № __ заседания МК от «__» _____ 20__ г.
Председатель МК _____

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИЦИПЛИНЫ	9
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее – рабочая программа) является обязательной частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЗ) в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в профессиональном обучении и дополнительном профессиональном образовании.

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

иметь практический опыт:

- выполнения типовых слесарных операций;
- 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 слесарную и механическую обработку с применением приспособлений, слесарного и контрольно-измерительного инструмента;
- 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:

- 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.

1.3. Использование часов вариативной части ППССЗ

ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей полностью реализуется за счет часов вариативной части.

1.4. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

объем образовательной нагрузки обучающихся – 402 часов, включая:
учебную нагрузку обучающихся по МДК во взаимодействии с преподавателем – 44 часа;
самостоятельную работу – 192 часа
учебную и производственную практику – 144 часа;
самостоятельную работу по экзамену (квалификационному) – 8;
консультации – 2 часа;
промежуточную аттестацию – 8 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения рабочей программы профессионального модуля является овладение обучающимся видом профессиональной деятельности Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Код	Наименование результата обучения
ПК 7.1.	Выполнять типовые слесарные и слесарно-сборочные операции.
ПК 7.2.	Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы.
ПК 7.3.	Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.
ПК 7.4.	Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение учебной дисциплины					
			Учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем			Самостоятельная учебная работа	Консультации	Промежуточная аттестация
			Теоретическое обучение, часов	Лабораторные и практические занятия, часов	Курсовая работа (проект), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК 7.1	МДК.04.01 Слесарное дело и технические измерения	64	12	4	-	46	2	-
ПК 7.2-7.4	МДК.04.02 Технология выполнения работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту автотранспорта	176	24	4	-	146	2	-
ПК 7.1-7.4	Учебная практика	72	-	72	-	-	-	-
ПК 7.1-7.4	Производственная практика	72	-	72	-	-	-	-
Промежуточная аттестация: экзамен (квалификационный)		18	-	-	-	8	2	8
Всего часов:		402	36	152	-	200	6	8

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК), тем	№ занятия	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	Объем часов
1		2	3
МДК.04.01 Слесарное дело и технические измерения			64
Тема 1.1. Основы технических измерений		Содержание учебного материала	14
		Лекции	2
	1	1 Государственная система измерений	2
		Практические занятия	2
	2	1 Измерение детали штангенинструментами	2
		Самостоятельная работа обучающихся	10
	1	1 Методы и средства измерений	2
	2	2 Универсальные средства измерений	2
	3	3 Виды и устройство штангенинструментов. Виды и устройство микрометрических инструментов	2
	4	4 Индикаторные головки, индикаторные скобы и нутромеры	2
	5	5 Измерение детали микрометрическими инструментами	2
Тема 1.2. Выполнение слесарных работ.		Содержание учебного материала	12
		Лекции	4
	3	1 Организация рабочего места слесаря.	2
	4	2 Виды слесарных работ	2
		Самостоятельная работа обучающихся	8
	1	1 Последовательность слесарных операций. Требования к качеству обработки деталей	2
	2	2 Ручной инструмент. Механизированный ручной инструмент	2
	3	3 Разметка плоских поверхностей. Рубка и резка металла. Опиливание металла	2
	4	4 Сверление, зенкование, зенкерование и развертывание отверстий. Нарезание резьбы	2
		Итого 1-й семестр	8/18

Тема 1.3. Обработка на металлорежущих станках		Содержание учебного материала		34
			Лекции	4
	1/5	1	Токарно-винторезные станки	2
	2/6	2	Фрезерные станки. Шлифовальные станки	2
			Практические занятия	2
	3/7	1	Наладка токарного, фрезерного станка	2
		Самостоятельная работа обучающихся		28
		1	Общие сведения о токарной обработке	4
		2	Приспособления для токарной обработки	4
		3	Способы закрепления заготовок на токарном станке	4
		4	Общие сведения о фрезерной обработке	4
		5	Приспособления для фрезерной обработки	4
		6	Способы закрепления заготовок на фрезерном станке	4
		7	Шлифовальные станки	2
		8	Общие сведения о шлифовальной обработке	2
	4/8	Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2
		Итого 2-й семестр		8/28
МДК.04.02 Технология выполнения работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту автотранспорта				176
Раздел 1 Общие положения по ремонту автомобилей				16
Тема 1.1 Надежность и долговечность автомобиля.		Содержание учебного материала		16
			Лекции	2
	1	1	Понятие надёжности автомобиля и её показателей: безотказности, отказа и неисправности автомобиля	2
			Практические занятия	2
	2	1	Определение показателей долговечности и безотказности транспортных средств	2
		Самостоятельная работа обучающихся		12
		1	Классификация показателей надёжности	2
		2	Причины изменения технического состояния автомобилей	2
		3	Классификация видов изнашивания и их характеристика	2

		4	Влияние различных факторов на интенсивность изменения технического состояния автомобилей.	2
		5	Мероприятия по снижению интенсивности изменения технического состояния автомобилей	2
		6	Определение комплексных показателей надежности двигателя	2
Раздел 2 Сборка и разборка соединений автомобильных узлов				16
Тема 2.1 Разъемные соединения		Содержание учебного материала		12
			Лекции	2
	3	1	Типы резьбовых соединений.	2
		Самостоятельная работа обучающихся		10
		1	Типы шпоночных автомобильных соединений	2
		2	Типы шлицевых автомобильных соединений	2
		3	Сборка, разборка и стопорение, резьбовых соединений	2
		4	Расчет шпоночного соединения	2
		5	Определение размеров шлицевых соединений	2
Тема 2.2 Неразъемные соединения		Содержание учебного материала		4
		Самостоятельная работа обучающихся		4
		1	Классификация заклепочных соединений	2
		2	Общие понятия о сварных соединениях	2
Раздел 3 Выполнение работ по техническому обслуживанию автомобилей				30
Тема 3.1 Выполнение работ по техническому обслуживанию		Содержание учебного материала		30
			Лекции	2
	4	1	Основные сведения о производственном процессе технического обслуживания автомобилей	2
		Самостоятельная работа обучающихся		30
		1	Оборудование поста ТО. Диагностическое оборудование	2
		2	Оборудование для уборочных, моечных и очистных работ. Оборудование для смазочно-заправочных работ	2
		3	Осмотровое и подъемно-транспортное оборудование.	2
		4	Контрольный осмотр автомобиля, составление акта осмотра автомобиля	2
		5	Выполнение уборочно-моечных работ	2

		6	Выполнение крепежных работ	2
		7	Выполнение заправочно-смазочных работ	2
		8	Выполнение регулировочных работ	2
		9	Выполнение работ по ТО систем и механизмов двигателя	4
		10	Выполнение работ по ТО агрегатов трансмиссии	4
		11	Выполнение работ по ТО приборов электрооборудования	2
		12	Выполнение работ по ТО тормозной системы	2
		13	Выполнение работ по ТО кузова и шасси	2
			Итого 1-й семестр	8/56
Раздел 4 Разборочно-сборочные и дефектовочные работы				
Тема 4.1 Разборочно-сборочные работы		Содержание учебного материала		30
			Лекции	6
	1/5	1	Организация разборочных и сборочных работ	2
	1/6	2	Организация рабочих мест и техника безопасности при выполнении разборочных работ	2
	1/7	3	Оборудование, приспособления и инструмент для разборочно-сборочных работ	2
		Самостоятельная работа обучающихся		24
		1	Разборка, и сборка узлов кривошипно-шатунного механизма	2
		2	Разборка, и сборка узлов газораспределительного механизма	2
		3	Снятие агрегатов системы охлаждения	2
		4	Снятие агрегатов системы смазки	2
		5	Снятие агрегатов системы питания	2
		6	Разборка, и сборка сцепления автомобиля	2
		7	Разборка, и сборка КПП автомобиля	2
		8	Разборка и сборка карданной передачи автомобиля	2
		9	Разборка и сборка заднего моста автомобиля	2
		10	Разборка и сборка рулевого привода	2
	11	Разборка и сборка рулевого механизма	2	
Тема 4.2 Дефектовка деталей		Содержание учебного материала		12
			Лекции	2
	1/8	1	Виды дефектов и их характеристика	2
		Самостоятельная работа обучающихся		12

		1	Способы контроля деталей.	2
		2	Карты дефектовки.	
		3	Понятие о предельном и допустимом износе деталей	2
		4	Методы контроля, применяемые для дефектовки деталей	2
		5	Дефектовка блока цилиндров, гильз и поршней	2
		6	Дефектовка коленчатого и распределительного вала	2
Тема 4.3 Комплектование деталей		Содержание учебного материала		12
		Самостоятельная работа обучающихся		12
		1	Технологический процесс сборки агрегатов и узлов	4
		2	Методы обеспечения точности сборки. Подбор деталей по массе	4
		1	Расчет размерных групп при комплектовании деталей КШМ	4
		Итого 2-й семестр		8/48
Раздел 5 Выполнение работ по техническому ремонту автомобилей				
Тема 5.1 Организация технологического процесса ремонта агрегатов, узлов и систем автомобилей		Содержание учебного материала		8
			Лекции	2
	9/1	1	Организация постов и участков текущего ремонта	2
		Самостоятельная работа обучающихся		6
		1	Виды и способы ремонта	2
		2	Оборудование поста ТР	2
		3	Основные способы восстановления деталей	2
Тема 5.2 Выполнение работ по техническому ремонту		Содержание учебного материала		36
			Лекции	4
	10/2	1	Основные неисправности механизмов и систем двигателей и их признаки	2
	11/3	2	Способы и технология ремонта механизмов и систем двигателя, а также их отдельных элементов	2
			Практические занятия	2
	12/4	1	Выполнение работ по ТР кривошипно-шатунного механизма	2
		Самостоятельная работа обучающихся		28
		1	Основные неисправности электрооборудования автомобиля и их признаки	2
		2	Основные неисправности шасси автомобиля и их признаки	2
		3	Основные неисправности трансмиссии автомобиля и их признаки	2
		4	Основные неисправности кузова автомобиля и их признаки	2
		5	Основные неисправности тормозной системы	2

		6	Выполнение работ по ТР газораспределительного механизма	2	
		7	Выполнение работ по ТР смазочной системы	2	
		8	Выполнение работ по ТР системы охлаждения	2	
		9	Выполнение работ по ТР систем питания двигателей	2	
		10	Выполнение работ по ТР электрооборудования	2	
		11	Выполнение работ по ТР тормозной системы	2	
		12	Выполнение работ по ТР шасси	2	
		13	Выполнение работ по ТР трансмиссии	2	
		14	Выполнение работ по ТР кузова	2	
Раздел 6 Организация хранения подвижного состава					
Тема 6.1 Хранение автомобильного транспорта		Содержание учебного материала			10
			Лекции		2
	13/5	1	Способы хранения автомобилей		2
		Самостоятельная работа обучающихся			8
		1	Хранение в закрытых (отапливаемых) помещениях		2
		2	Хранение автомобилей на открытых площадках		2
		3	Расстановка подвижного состава на местах хранения		2
		4	Техника безопасности и пожарная безопасность при хранении автомобилей		2
	14/6	Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет			2
	Итого 3-й семестр			12/42	
Учебная практика					72
Виды работ: – Выполнение основных операций слесарных работ; – Выполнение основных операций на металлорежущих станках; – Получение практических навыков выполнения медницко-жестяницких, сварочных работ; – Выполнение основных демонтажно-монтажных работ; – Ознакомление с основными технологическими процессами, оборудованием, приспособлениями, применяемыми при работах по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; – Выполнение работ по основным операциями по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.					
Производственная практика					72
Виды работ: – Ознакомление с предприятием; – Инструктаж по охране труда и противопожарной безопасности на предприятии;					

– Работа на рабочих местах на постах диагностики, контрольно-технического пункта и участках ЕО – Работа на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания (ТО-1); – Работа на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания (ТО-2); – Работа на посту текущего ремонта; - выполнение работ с применением необходимого оборудования, инструмента, оснастки;	
Самостоятельная работа по экзамену (квалификационному)	8
Консультации	2
Промежуточная аттестация: экзамен (квалификационный)	8
Всего часов:	402

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

профессионального модуля

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины предполагает наличие слесарных мастерских и лаборатории технического обслуживания и ремонта автомобилей.

Подготовка внеаудиторной работы должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам. Во время самостоятельной подготовки, обучающиеся должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Оборудование кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер;
- мультимедийное оборудование.
- двигатель ВАЗ 2106
- двигатель Audi A6
- основные узлы и агрегаты ходовой части автомобиля
- инструмент оснастка для ремонта автомобиля

4.2. Общие требования к организации образовательной деятельности

Освоение обучающимися учебной дисциплины может проходить в условиях созданной образовательной среды как в образовательной организации (учреждении), так и в организациях, соответствующих профилю учебной дисциплины.

Преподавание модуля должно носить практическую направленность. В процессе работ по ремонту автомобиля обучающиеся закрепляют и углубляют знания, приобретают необходимые профессиональные умения и навыки.

Изучение таких общепрофессиональных дисциплин как Материаловедение, Инженерная графика, Метрология, стандартизация и сертификация, Устройство автомобилей должно предшествовать освоению учебной дисциплины или изучается параллельно.

Теоретические и практические занятия должны проводиться в учебном кабинете Техническое обслуживание и ремонт автомобилей.

Текущий контроль обучения и промежуточная аттестация должны складываться из следующих компонентов:

текущий контроль: опрос обучающихся на занятиях, проведение тестирования, оформление отчетов по практическим занятиям.

промежуточная аттестация: дифференцированный зачет,

4.3 Кадровое обеспечение образовательной деятельности

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих реализацию ППССЗ: ППССЗ по специальности должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой учебной дисциплины. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Фамилия, имя, отчество преподавателя	Кравченко Владислав Владимирович
Образование	высшее, магистр, Луганский национальный университет имени Владимира Даля, 2019г., №158846, магистр, Технология транспортных процессов, магистерская программа – «Интеллектуальные транспортные системы»
Категория, педагогическое звание	Первая категория

4.4. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Виноградов В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей .2012
2. В.М.Власов, ТО и ремонт автомобилей СПО «Академия», 2013
3. Петросов В.В. Ремонт автомобилей и двигателей. 2012
4. Доронкин В.Г. Ремонт автомобильного электрооборудование 2012
5. Доронкин В.Г. Ремонт автомобильных кузовов: Окраска.2012

Дополнительные источники:

1. Макиенко Н.И. Общий курс слесарного дела-М: Академия, 2008.
2. Покровский Б.С., Скакун В.А.Слесарное дело-М: Академия, 2004.

3. Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы-М: Академия, 2003.
4. Виноградов В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей:
лабораторный практикум.
5. М.: Академия, 2010
6. Петросов В.В. Ремонт автомобилей и двигателей. – М.: Академия, 2007

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется преподавателем при проведении лабораторных работ, практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Оцениваемые знания и умения	Методы оценки
ПК 7.1. Выполнять типовые слесарные и слесарно-сборочные операции. ПК7.2. Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы ПК 7.3. Выполнять работы по различным видам технического обслуживания. ПК 7.4. Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.	выполнять слесарную и механическую обработку с применением приспособлений, слесарного и контрольно-измерительного инструмента; 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. 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.	Опрос по теоретическому материалу Тестирование Оценка выполнения самостоятельной работы (составление опорных конспектов, подготовка сообщений и т.п.) Оценка выполнения практических заданий Оценка выполнения индивидуальных заданий Оценка выполнения контрольных работ Демонстрация практического опыта