

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Междисциплинарный курс МДК.01.05. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей.

Специальность: 23.02.07. Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Форма обучения	очная	
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Группы	ДР-31, 32, 33; КР-31	ДР-35; КР-35
Курс	3	2
Семестр	6	4
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачёт	дифференцированный зачёт

2023 г.

Разработчик:

Преподаватель СПБ ГБПОУ «АТТ» Рассказов С.Д.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии
№ 10 «Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей»
Протокол № 8 от «09» марта 2023 г.

Председатель ЦК Немькин Г.И.

Проверено:

Методист Алексеенкова П.А.

Зав. методическим кабинетом Мельникова Е.В.

Рекомендовано и одобрено:
Методическим советом СПБ ГБПОУ «АТТ»
Протокол № 4 от «29» марта 2023 г.

Председатель Методического совета Вишневская М.В.,
зам. директора по УР

Акт согласования с работодателем
№ 7 от «26» апреля 2023 г.

Принято
на заседании педагогического совета
Протокол №5 от «26» апреля 2023 г.

Утверждено
Приказом директора СПБ ГБПОУ «АТТ»
№ 872/149а от «26» апреля 2023 г.

1 Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

1.1 Общие положения

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу по междисциплинарному курсу МДК.01.05. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей.

Комплект КОС включает контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта.

1.2 Результаты освоения, критерии и методы оценки

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
Уметь:		
У1 Выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей.	Демонстрация умения самостоятельно определять методы и порядок технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей	Экспертное наблюдение при выполнении лабораторных и практических работ.
У2 Разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей.	Демонстрация умений самостоятельно планировать технологические процессы технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей.	Экспертное наблюдение при выполнении лабораторных и практических работ.
У3 Выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования и электронных систем автотранспортных средств.	Демонстрация умений самостоятельно выполнять технологические процессы технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей.	Экспертное наблюдение при выполнении лабораторных и практических работ.
У4 Осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач.	Демонстрация умений самостоятельно оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.	Экспертное наблюдение при выполнении лабораторных и практических работ.
Знать:		
З1 Классификацию, основные характеристики и технические параметры элементов электрооборудования и электронных систем автомобиля.	Демонстрация знаний основных характеристик элементов электрооборудования и электронных систем автомобиля.	Экспертное наблюдение при выполнении лабораторных и практических работ.

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
32 Методы и технологии технического обслуживания и ремонта элементов электрооборудования и электронных систем автомобиля.	Демонстрация знаний методов и технологии технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобиля.	Экспертное наблюдение при выполнении лабораторных и практических работ. Контрольная работа.
33 Базовые схемы включения элементов электрооборудования.	Демонстрация знаний базовые схемы, включения элементов электрооборудования.	Экспертное наблюдение при выполнении лабораторных и практических работ.
34 Свойства, показатели качества и критерии выбора автомобильных эксплуатационных материалов.	Применение различных критериев выбора автомобильных эксплуатационных материалов в зависимости от свойств и показателей качества.	Экспертное наблюдение при выполнении лабораторных и практических работ.

1.3 Распределение типов контрольных заданий по элементам умений и знаний

Содержание учебного материала по программе	Тип контрольного задания							
	У1	У2	У3	У4	З1	З2	З3	З4
Введение. Входной контроль знаний.								
Раздел 1. Оборудование, оснастка, регламент обслуживания и планировка электротехнического участка.								
Тема 1.1 Оборудование и технологическая оснастка для ТО и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей.	ПР1		ПР1		ПР2	ПР1		
Тема 1.2 Техника безопасности при работе с оборудованием для ТО и диагностики автомобилей.	ПР1	ПР1		ПР1			ПР2	
Тема 1.3 Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта электрооборудования автомобилей.		ПР1			ПР2	ПР1		
Тема 1.4 Специализированная технологическая оснастка.								
Тема 1.5 Особенности эксплуатации оборудования для технического обслуживания и ремонта электрооборудования		ПР1		ПР2	ПР1			
Тема 1.6 Система регламентного обслуживания электрооборудования автомобилей		ПР1						ПР2
Тема 1.7 Планировка и оборудование электротехнического участка	ПР1				ПР1			
Раздел 2. Технология ТО и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей								
Тема 2.1 Особенности работы электрических цепей автомобиля.	ПР3							
Тема 2.2 Типы электрических цепей автомобиля		ЛР1		ПР3			ЛР1	ЛР1
Тема 2.3 Измерение электрических параметров.			ПР3					
Тема 2.4 Измерение падения напряжения					ЛР1			
Раздел 3. Электрические схемы.								
Тема 3.1 Электрические схемы. Виды. Обозначения. Маркировка проводов и разъемов Обозначение и нумерация контактов разъемов.	ЛР2			ЛР2		ПР3		

Содержание учебного материала по программе	Тип контрольного задания							
	У1	У2	У3	У4	З1	З2	З3	З4
Тема 3.2 Чтение простых электрических схем. Принципы поиска неисправностей с применением электрических схем	ЛР2		ЛР2					
Тема 3.3 Особенности диагностики проводки автомобиля и его систем. Неисправности жгутов и разъемов. Методы ремонта.	ЛР3					ЛР2		ЛР3
Тема 3.4 Методика поиска короткого замыкания в электрических цепях	ЛР3			ЛР3			ЛР3	
Раздел 4. Диагностика источников электрической энергии								
Тема 4.1 Основные сведения	ЛР4			ЛР5				
Тема 4.2 Система зарядки АКБ.					ЛР5			
Тема 4.3 ТО системы зарядки.		ЛР6		ЛР6				
Раздел 5. Диагностика систем запуска ДВС.								
Тема 5.1 Система запуска.		ЛР7			ЛР6			ЛР6
Тема 5.2 Схемы включения стартера.		ЛР7				ЛР7	ЛР7	
Тема 5.3 Диагностика стартера на автомобиле.		ЛР7						
Раздел 6. Диагностика исполнительных элементов электрических и электронных систем автомобилей								
Тема 6.1 Исполнительные элементы.		ЛР7	ЛР8					ЛР8
Тема 6.2 Проверка исполнительных элементов.								
Раздел 7. Диагностика датчиков систем автомобилей								
Тема 7.1 Проверка датчиков электрических систем автомобилей	ЛР9	ЛР9		ЛР9			ЛР9	
Тема 7.2 Проверки датчиков электронных систем автомобилей.					ЛР9	ЛР9		

Условные обозначения:

ЛР – лабораторная работа; ПР – практическая работа; КР – контрольная работа;

2 Пакет экзаменатора

2.1 Условия проведения

Дифференцированный зачёт проводится одновременно для всей группы на последнем занятии путём выведения средней оценки за все запланированные программой контрольные задания.

Условия приема: допускаются до сдачи дифференцированного зачёта студенты, выполнившие все контрольные задания и имеющие положительные оценки по итогам их выполнения.

Количество контрольных заданий:

- девять лабораторных работ;
- три практических работ.

Время проведения: 90 минут.

Требования к содержанию, объёму, оформлению и представлению: дифференцированный зачёт включает все контрольные задания.

Оборудование: не используется.

Учебно-методическая и справочная литература: не используется.

Порядок подготовки: с условиями проведения и критериями оценивания студенты знакомятся на первом занятии по дисциплине, контрольные задания проводятся в течение курса обучения.

Порядок проведения: преподаватель озвучивает итоги по результатам текущих контрольных заданий, проводит собеседование со студентами, имеющими задолженности и (или) претендующими на более высокую оценку.

2.2 Критерии и система оценивания

Оценка «отлично» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка составляет 4,6 баллов и более.

Оценка «хорошо» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка по заданиям составляет 3,6 - 4,5 баллов.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка по заданиям составляет 3,0 - 3,5 баллов.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка составляет 2,9 баллов и менее; если студент выполнил контрольные задания не в полном объёме или выполнил не все контрольные задания.

3 Пакет экзаменуемого

Отчёт по лабораторным работам:

Лабораторная работа №1

Обнаружение неисправностей в простых электрических цепях автомобиля

Лабораторная работа №2

Обнаружение неисправностей в сложных электрических цепях автомобиля

Лабораторная работа №3.

Поиск короткого замыкания в сложных электрических цепях автомобиля.

Лабораторная работа №4.

Определение состояния источников электроэнергии на автомобиле

Лабораторная работа №5.

Проверка энергетического баланса источников питания и потребителей автомобиля.

Лабораторная работа № 6.

Поиск неисправностей системы пуска двигателя.

Лабораторная работа №7

Диагностика системы зажигания двигателя.

Лабораторная работа №8

Диагностика электрической части системы питания двигателя

Лабораторная работа №9

Диагностика датчиков систем автомобиля.

Отчёт по практическим работам:

1. Практическая работа №1

Подбор оборудования для электротехнического участка

2. Практическая работа №2

Создание планировки электротехнического участка

3. Практическая работа №3.

Взаимосвязь сопротивления и силы тока. Расчёты.