

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Междисциплинарный курс: МДК.02.01. Техническое обслуживание
автомобилей

Профессия: 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию
автомобилей

Форма обучения	очная	
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Группа	ПМ-21, ПМ-22	
Курс	3	
Семестр	5	
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачёт	

Разработчик:

Преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ» Власов Е.В.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии
№ 10 «Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»
Протокол № 8 от « 09 » марта 2022 г.
Председатель ЦК Немыкин Г.И.

Проверено:

Методист Алексеенкова П.А.

Зав. методическим кабинетом Мельникова Е.В.

Рекомендовано и одобрено:

Методическим советом СПб ГБПОУ «АТТ»
Протокол № 4 от « 30 » марта 2022 г.
Председатель Методического совета Вишневская М.В.,
зам. директора по УР

Акт согласования с работодателем
№ 10 от « 27 » апреля 2022 г.

Принято
на заседании педагогического совета
Протокол №5 от « 27 » апреля 2022 г.

Утверждено
Приказом директора СПб ГБПОУ «АТТ»
№705/41д от « 27 » апреля 2022 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.02.01 Техническое обслуживание автомобилей.

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

Комплект КОС может быть использован другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего профессионального образования.

1.2 Результаты освоения, критерии и методы оценки

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
Уметь:		
У1 - применять нормативно-техническую документацию по техническому обслуживанию автомобилей;	Демонстрация умений применять нормативно-техническую документацию по техническому обслуживанию автомобилей и использование её в работе	Экспертное наблюдение за выполнением практических и лабораторных работ
У2 - выбирать и пользоваться инструментами, приспособлениями и стендами для технического обслуживания систем и частей автомобилей;	Демонстрация умений безопасно и качественно использовать необходимый для технического обслуживания инструмент, стенды и различные приспособления	Экспертное наблюдение за выполнением практических и лабораторных работ
У3 - проводить контрольный осмотр транспортных средств;	Измерять параметры электрических цепей автомобилей. Пользоваться измерительными приборами. Безопасно и качественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания: проверке состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявлению и замене неисправных узлов и агрегатов.	Экспертное наблюдение за выполнением практических и лабораторных работ

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
У4 - устранять возникшие во время эксплуатации транспортных средств мелкие неисправности, с соблюдением требований безопасности;	Безопасно и высококачественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания: проверке состояния автомобильных трансмиссий, выявлению и замене неисправных элементов. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение за выполнением практических и лабораторных работ
Знать:		
31 - виды технического обслуживания автомобилей и технологической документации по техническому обслуживанию;	- знание марок и свойств масел, топлив и специальных жидкостей - знание качеств автомобильных эксплуатационных материалов. Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения.	Экспертное наблюдение за выполнением практических и лабораторных работ
32 - типы и устройство стендов для технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей;	Демонстрация знаний марок и моделей автомобилей, их технических характеристик, особенностей конструкции и технического обслуживания. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические основы общения с заказчиками Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей.	Экспертное наблюдение за выполнением практических и лабораторных работ

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
33- устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей;	Демонстрация знаний устройства двигателей автомобилей, принципов действия его механизмов и систем, неисправностей и способов их устранения, основные регулировки систем и механизмов двигателей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок.	Экспертное наблюдение за выполнением практических и лабораторных работ
34 - технические условия на регулировку отдельных механизмов и узлов;	Демонстрация знаний основных положений электротехники, устройства и принципов действия электрических машин и оборудования, электрических и электронных систем автомобилей. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение за выполнением практических и лабораторных работ
35 - виды работ при техническом обслуживании двигателей различных типов, технические условия их выполнения;	Демонстрация знаний основных видов работ при техническом обслуживании двигателей различных видов	Экспертное наблюдение за выполнением практических и лабораторных работ
36 - порядок выполнения контрольного осмотра транспортных средств и работ по его техническому обслуживанию;	Демонстрация знаний порядка выполнения работ по контрольному осмотру транспортных средств. Демонстрация знаний основных работ, выполняемых при техническом обслуживании транспортных средств.	Экспертное наблюдение за выполнением практических и лабораторных работ

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
37 - приемы устранения неисправностей и выполнения работ по техническому обслуживанию.	Демонстрация знаний основных приемов по устранению неисправностей и выполнения работ по техническому обслуживанию	Экспертное наблюдение за выполнением практических и лабораторных работ

1.3 Распределение контрольных заданий по элементам умений и знаний

Содержание учебного материала по программе	Тип контрольного задания									
	У1	У2	У3	У4	З1	З2	З3	З4	З5	З6
Раздел 1 Организация и регламенты технического обслуживания автомобилей										
Тема 1.1 Введение										
1.1.1 Основы технической эксплуатации автомобилей		ПР № 1								
Тема 1.2 Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта										
1.2.1 Планово-предупредительная система технического обслуживания автомобилей	ЛР № 2									
1.2.2 Планово-предупредительная система технического обслуживания автомобилей								ПР № 5		
1.2.3 Содержание и технологии технического обслуживания автомобилей. Техника безопасности						ПР № 2				
1.2.4 Производственная база технического обслуживания автомобилей и электробусов			ПР № 3							ПР № 2
1.2.5 Планирование и организация технического обслуживания автомобилей				ЛР № 3						
Раздел 2 Техническое обслуживание автомобильных двигателей										

Содержание учебного материала по программе	Тип контрольного задания									
	У1	У2	У3	У4	З1	З2	З3	З4	З5	З6
Тема 2.1 Техническое обслуживание систем и механизмов двигателей 2.1.1 Технология регламентных работ, оборудование, приёмы выполнения операций по техническому обслуживанию системы смазки автомобильных двигателей					ПР № 4					ПР № 4
2.1.2 Технология регламентных работ, оборудование, приёмы выполнения операций по техническому обслуживанию кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов автомобильных двигателей					ЛР № 7					
2.1.3 Технология регламентных работ, оборудование, приёмы выполнения операций по техническому обслуживанию систем охлаждения автомобильных двигателей							ПР № 3			
Тема 2.2 Техническое обслуживание систем питания автомобильных двигателей. 2.2.1 Технология регламентных работ, оборудование, приёмы выполнения операций по техническому обслуживанию систем питания бензиновых автомобильных двигателей.										ЛР № 10

Содержание учебного материала по программе	Тип контрольного задания										
	У1	У2	У3	У4	З1	З2	З3	З4	З5	З6	
2.2.2 Технология регламентных работ, оборудование, приёмы выполнения операций по техническому обслуживанию систем питания газобаллонных автомобильных двигателей										ЛР № 11	
2.2.3 Технология регламентных работ, оборудование, приёмы выполнения операций по техническому обслуживанию систем питания дизельных автомобильных двигателей											ПР № 5
Раздел 3 Техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей											
Тема 3.1 Техническое обслуживание систем зажигания, пуска двигателя											
3.1.1 Технология регламентных работ, оборудование, приёмы выполнения операций по техническому обслуживанию систем зажигания автомобильных двигателей									ПР № 1		
3.1.2 Технология регламентных работ, оборудование, приёмы выполнения операций по техническому обслуживанию систем пуска автомобильных двигателей							ЛР № 8				

Содержание учебного материала по программе	Тип контрольного задания									36
	У1	У2	У3	У4	З1	З2	З3	З4	З5	
Тема 3.2 Техническое обслуживание системы энергоснабжения, электронных и бортовых систем автомобилей 3.2.1 Технология регламентных работ, оборудование, приёмы выполнения операций по техническому обслуживанию систем освещения и сигнализации автомобилей					ЛР № 3					
3.2.2 Технология регламентных работ, оборудование, приёмы выполнения операций по техническому обслуживанию электронных систем автомобиля								ЛР № 11		
3.2.3 Технология регламентных работ, оборудование, приёмы выполнения операций по техническому обслуживанию аккумуляторных батарей автомобиля		ЛР № 15								
Раздел 4 Техническое обслуживание автомобильных трансмиссий										
Тема 4.1 Техническое обслуживание сцеплений и коробок передач 4.1.1. Технология регламентных работ, оборудование, приёмы выполнения операций по техническому обслуживанию сцеплений, механических коробок передач и раздаточных коробок автомобиля				ПП № 1						

Содержание учебного материала по программе	Тип контрольного задания									
	У1	У2	У3	У4	З1	З2	З3	З4	З5	З6
4.1.2 Технология регламентных работ, оборудование, приёмы выполнения операций по техническому обслуживанию автоматических коробок передач трансмиссий						ПР № 3				
4.2.3 Техническое обслуживание вариаторов трансмиссий									ЛР № 7	
Тема 4.2 Техническое обслуживание ведущих мостов автомобилей 4.2.1 Технология регламентных работ, оборудование, приёмы выполнения операций по техническому обслуживанию главных и конечных передач автомобиля порталных мостов автобусов и электробусов										ЛР № 9
Раздел 5 Техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей										
Тема 5.1 Техническое обслуживание подвески 5.1.1 Технология регламентных работ, оборудование, приёмы выполнения операций по техническому обслуживанию ходовой части автомобилей						ПР № 5				
Тема 5.2 Техническое обслуживание систем управления 5.2.1 Технология регламентных работ, оборудование, приёмы выполнения операций по техническому обслуживанию рулевых механизмов автомобиля							ЛР № 9			

Содержание учебного материала по программе	Тип контрольного задания									36
	У1	У2	У3	У4	З1	З2	З3	З4	З5	
5.2.2 Технология регламентных работ, оборудование, приёмы выполнения операций по техническому обслуживанию тормозных механизмов автомобилями			ЛР № 14							
Раздел 6 Техническое обслуживание автомобильных кузовов										
Тема 6.1 Техническое обслуживание рам и кузовов										
6.1.1 Технология регламентных работ, оборудование, приёмы выполнения операций по техническому обслуживанию автомобильных рам и кузовов						ПР № 1				
6.1.2 Технология регламентных работ, оборудование, приёмы выполнения операций по техническому обслуживанию автомобильных рам и кузовов									ПР № 3	

Условные обозначения:

ЛР – лабораторная работа; ПР – практическая работа.

2 Пакет экзаменатора

2.1 Условия проведения

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:

- восемнадцать лабораторных работ;
- пять 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 и более баллов.

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 и менее баллов; если студент выполнил контрольные задания не в полном объёме или выполнил не все контрольные задания.

3 Пакет экзаменуемого

3.1 Перечень контрольных заданий

1) Лабораторные работы

1.1) Лабораторная работа №1

Диагностика и техническое обслуживание кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов

1.2) Лабораторная работа №2

Диагностика и техническое обслуживание системы охлаждения двигателя внутреннего сгорания.

1.3) Лабораторная работа №3

Диагностика и техническое обслуживание системы смазки двигателя внутреннего сгорания.

1.4) Лабораторная работа №4

Диагностика двигателя в режиме мотор-тестера с помощью диагностического сканера Autel.

1.5) Лабораторная работа №5

Диагностика и техническое обслуживание системы питания дизельного двигателя.

1.6) Лабораторная работа №6

Диагностика технического состояния форсунок дизельного двигателя на стенде.

1.7) Лабораторная работа №7

Диагностика и регулирование топливного насоса высокого давления на стенде.

1.8) Лабораторная работа №8

Диагностика системы питания дизельного двигателя с впрыском Common Rail.

1.9) Лабораторная работа №9

Техническое обслуживание и поиск неисправностей в системе зажигания двигателей с распределённым впрыском топлива

1.10) Лабораторная работа №10

Диагностика и техническое обслуживание гибридной силовой установки автомобиля Toyota Prius.

1.11) Лабораторная работа №11

Регулировка звуковых и визуально воспринимаемых сигнальных устройств.

1.12) Лабораторная работа №12

Диагностика и техническое обслуживание вариаторной трансмиссии легкового автомобиля.

1.13) Лабораторная работа №13

Диагностика и техническое обслуживание трансмиссии грузового автомобиля.

1.14) Лабораторная работа №14

Ремонт, монтаж шин. Балансировка колес.

1.15) Лабораторная работа №15

Диагностика и техническое обслуживание рулевого управления легкового автомобиля

1.16) Лабораторная работа №16

Диагностика и техническое обслуживание тормозной системы грузового автомобиля с пневматическим приводом

1.17) Лабораторная работа №17

Диагностика и техническое обслуживание тормозной системы с гидравлическим приводом.

1.18) Лабораторная работа №18

Диагностика и заправка системы кондиционирования автомобилей.

2) Практические работы

2.1) Практическая работа №1 Работы, выполняемые при техническом

обслуживании кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов

2.2) Практическая работа №2 Работы, выполняемые при техническом обслуживании систем охлаждения и смазки

2.3) Практическая работа №3 Работы, выполняемые при техническом обслуживании систем зажигания и пуска автомобильных двигателей

2.4) Практическая работа №4 Работы, выполняемые при техническом обслуживании аккумуляторных батарей автомобиля

2.5) Практическая работа №5 Работы, выполняемые при техническом обслуживании автомобильных трансмиссий