

## КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Междисциплинарный курс: МДК.03.01 Особенности конструкции  
автотранспортных средств

Специальность 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт  
двигателей, систем и агрегатов автомобиля

Форма обучения	заочная	
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Группа	-	ЗР-35, ЗР-35
Курс	-	3
Форма промежуточной аттестации	-	дифференцированный зачёт

Разработчик:

Преподаватель СПБ ГБПОУ «АТТ» Приматов Е.Л.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии  
№ 10 «Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»  
Протокол № 8 от «9» марта 2023.

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  
№ 8 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 МДК 03.01. Особенности конструкции автотранспортных средств базовой подготовки.

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

## 1.2 Результаты освоения, критерии и методы оценки

<b>Результаты обучения</b>	<b>Показатели оценки</b>	<b>Формы и методы оценки</b>
<b>Уметь:</b> <b>У1</b> Определять взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств;	- продемонстрировать навыки пользования технической литературой и интернет ресурсами; -определить тип сборочных единиц, особенности их конструкции и работы, умение выбирать признаки, характеризующие их.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите лабораторных работ, домашней контрольной работы. Дифференцированный зачет
<b>Знать:</b> <b>31</b> Конструктивные особенности автомобилей  <b>32</b> Перспективные конструкции основных агрегатов и узлов транспортного средства.	- выполнить сравнительную оценку механизмов, агрегатов и сборочных единиц, определять конструктивные особенности автомобилей;  - классификацию, назначение, устройство и характеристики механизмов и систем двигателей, их конструктивные особенности и направления развития;	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите лабораторных работ, домашней контрольной работы. Дифференцированный зачет.

### 1.3 Распределение типов контрольных заданий по элементам знаний и умений

Содержание учебного материала по программе	Тип контрольного задания		
	У1	З1	З2
<b>Раздел 1 Особенности конструкций современных двигателей</b>			
Тема 1.1 Введение. Конструкция КШМ и ГРМ VR-образных двигателей, их преимущества и недостатки.	Пр.№1	Т	Т
<b>Раздел 2. Особенности конструкций современных трансмиссий</b>			
Тема 2.1 Назначение и типы автоматических трансмиссий, область их применения.	Пр.№2	Т	Т
<b>Раздел 3. Особенности конструкций современных подвесок.</b>			
Тема 3.1 Назначение и типы подвесок. Элементы подвесок, их назначение.	Т	Д.з.№4	Д.з.№4
<b>Раздел 4 Особенности конструкций рулевого управления</b>			
	ДКР	ДКР	ДКР
<b>Раздел 5. Особенности конструкций тормозных систем автомобилей.</b>			
	ДКР	ДКР	ДКР

Условные обозначения: Лр. № - номер лабораторной работы; Д.з № - номер вопроса для подготовки к дифференцированному зачёту; Пр.№ - номер практического занятия; Т- тестирование.

## **2.Пакет экзаменатора**

### **2.1 Условия проведения**

Условия проведения: дифференцированный зачёт проводится одновременно для всей группы на последнем занятии путем выведения средней оценки за выполнение практических работ и домашней контрольной работы.

Условия приема: допускаются до сдачи дифференцированного зачёта студенты, выполнившие домашнюю контрольную работу, имеющие положительную оценку по итогам выполнения.

Количество контрольных заданий:

- 2 практические работы
- одна домашняя контрольная работа.

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: Контрольные задания формируются из вопросов дифференцированного зачёта по основным разделам.

Повторное тестирование студенты проходят на консультации.

### **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.

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

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

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

### **3 Пакет экзаменуемого**

#### **3.1 Перечень вопросов для подготовки к дифференцированному зачёту**

- 1 Классификация подвижного состава автомобильного транспорта.
- 2 Система маркировки автомобилей отечественного производства.
- 3 Классификация ТС, принятая в Правилах ЕЭК ООН.
- 4 Классификация ДВС в зависимости от конструкции КШМ.
- 5 Определение терминов: «порядок работы двигателя», «степень сжатия», «рабочий объём двигателя», «силовой агрегат автомобиля».
- 6 Типы блоков цилиндров VR-образных двигателей, нумерация цилиндров VR-образных двигателей.
- 7 Конструкция блоков цилиндров VR-образных двигателей, их преимущества и недостатки.
- 8 Устройство подвижных деталей КШМ VR-образных двигателей.
- 9 Особенности конструкции ГРМ VR-образных двигателей.
- 10 Типы блоков цилиндров W - образных двигателей, нумерация цилиндров W - образных двигателей.
- 11 Типы коленчатых валов W - образных двигателей.
- 12 Схема плоского коленчатого вала W - образных двигателей, определение углов между его кривошипами.
- 13 Схема крестообразного коленчатого вала W - образных двигателей, определение углов между его кривошипами.
- 14 Сравнительная оценка плоского и крестообразного коленчатых валов W - образных двигателей. Особенности их применения.
- 15 Особенности конструкций ГРМ W- образных двигателей.
- 16 Организация рабочих процессов в W-образных двигателях. Перспективы использования этих двигателей.
- 17 Мощность двигателя. Дайте определение мощности, единицы измерения мощности. Литровая (удельная) мощность двигателя.
- 18 Расположение, типы и особенности конструкции раздаточных коробок (РК) полноприводных автомобилей.
- 19 Назначение дифференциала в РК, их типы и область применения. Назначение и способы блокировки дифференциалов в РК.
- 20 Блокировка дифференциалов типа ASD, расположение составных частей системы блокировки ASD на автомобиле.
- 21 Системы переключения передач в РК.
- 22 Назначение автоматических трансмиссий, область их применения.
- 23 Типы и составные части автоматических трансмиссий, их назначение.
- 24 Устройство и работа гидротрансформатора в ГМП.
- 25 Устройство и особенности конструкции планетарных передач, используемых в АКП.
- 26 Определение передаточных чисел на различных передачах в автоматических трансмиссиях с планетарными передачами.
- 27 Особенности конструкции роботизированных коробок передач.
- 28 Работа роботизированных коробок передач, определение передаточных чисел на различных передачах.
- 29 Назначение, типы и особенности конструкции трансмиссий гибридных автомобилей.
- 30 Агрегаты и механизмы трансмиссий гибридных автомобилей, и способы их соединения.
- 31 Назначение и типы подвесок.
- 32 Элементы подвесок, их назначение и особенности конструкции.
- 33 Особенности конструкции гидравлической регулируемой подвески автомобилей.

- 34 Особенности конструкции пневматической регулируемой подвески автомобилей.
- 35 Особенности конструкции задней многорычажной подвески. Углы установки задних колёс, способы их регулировки.
- 36 Составные части рулевого управления автомобиля, их назначение и типы.
- 37 Особенности конструкции рулевого управления с электроусилителем и с активным управлением.
- 38 Особенности конструкции рулевого управления с подруливающей задней осью. Способы поворота задних колёс, область применения.
- 39 Особенности конструкции тормозной системы с EBD.
- 40 Особенности конструкции тормозной системы с BAS.
- 41 Конструкции стояночной тормозной системы с электронным управлением.