

**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 автомобилей

Форма обучения	очная	
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Группа	ДР-21, 22, 23, КР-21	ДР-25, КР-25
Курс	4	3
Семестр	7,8	5,6
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачёт	дифференцированный зачёт

Разработчик:

Селедкин А.Е., преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ»

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

Председатель ЦК Немькин Г.И.

Проверено:

Методист Мельникова Е.В.

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  
№ 8 от «27» апреля 2019 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 МДК 03.01. Особенности конструкции автотранспортных средств базовой подготовки.

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

Данные контрольно-оценочные средства могут использоваться другими образовательными организациями профессионального и дополнительного образования при подготовке специалистов технического профиля среднего звена базовой подготовки.

## 1.2 Результаты освоения, подлежащие проверке

Результаты обучения (объекты оценивания)	Показатели оценки результатов	Формы и методы оценки
<b>Уметь:</b> <b>У.1</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.	Выполнение и защита лабораторных, и практических работ и тестирование. Подготовка презентации и докладов.
<b>Знать:</b> <b>3.1</b> Конструктивные особенности автомобилей  <b>3.2</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;	Тестирование. Выполнение практических и лабораторных работ.  Тестирование. Выполнение практических и лабораторных работ, подготовка к их защите. Подготовке докладов.

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

Содержание учебного материала по программе	Тип контрольного задания		
	У1	З1	З2
Раздел 1 Введение. Особенности конструкций современных двигателей	Лр.№1	Пр.№1	Лр.№1, Пр.№1
Раздел 2. Особенности конструкций современных трансмиссий	Лр.№2	Лр.№2; 3, Т	
Раздел 3. Особенности конструкций современных подвесок.	Т	Т	Т
Раздел 4 Особенности конструкций рулевого управления	Т	Т	Т

Условные обозначения: Лр. № - номер лабораторной работы; Пр.№ -номер практического занятия; Т- тестирование.

## **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:

- три лабораторные работы;
- три практические работы.

Время проведения: 45 минут.

Требования к содержанию, объему, 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 дифференцированного зачёта по результатам выполнения контрольных заданий. Проводит собеседование со студентами, имеющими задолженности и (или) претендующими на более высокую оценку. Контрольные задания для этих студентов формируются из вопросов дифференцированного зачёта разделов, по которым необходимо повысить успеваемость (индивидуально для каждого студента). 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.