# КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Междисциплинарный курс: МДК.03.03 Тюнинг 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.		
Группа	ДР – 31, 32, 33, КР - 31	ДР – 35, KP – 35		
Курс	4	3		
Семестр	8	6		
Форма промежуточной	дифференцированный зачёт	дифференцированный зачёт		
аттестации				

n		_	_			
Ρ	23	pac	'n	$\mathbf{r}\mathbf{u}$	M	<i>۲</i> ۰
1	w	par	$\mathcal{O}$	ΙΙ	r i i	٠.

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 «09» марта 2023 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 «29» марта 2023 г.

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

Акт согласования с работодателем  $Noldsymbol{0}$  7 от «26» апреля 2023 г.

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

Утверждено Приказом директора СПБ ГБПОУ «АТТ» №872/149a 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.03.03 Тюнинг 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:			
У2 Составлять	- демонстрация умения	Практическая работа.	
технологическую	составлять технологические	Контрольная работы.	
документацию на	карты на тюнинг и другую		
модернизацию и тюнинг	технологическую		
транспортных средств.	документацию.		
Знать:			
32 Особенности	- демонстрация знаний	Практическая работа.	
технического обслуживания	особенностей технического	Контрольная работы.	
и ремонта	обслуживания автомобилей		
модернизированных	после модернизации или		
транспортных средств.	тюнинга.		

# 1.3 Распределение контрольных заданий по элементам умений и знаний

Co	Тип контрольного задания					
Содержание учебного материала по программе	<b>У</b> 1	У2	У3	31	32	
Раздел 1 Тюнинг двигателей легковых автомобилей.		B №1				
Тема 1.1 Введение.			ΠP № 1, 2, 3			
Тема 1.2 Скоростные и нагрузочные характеристики двигателя.					В №3	
Тема 1.3 Мощность ДВС.		B №2				
Тема 1.4 Способы наддува.			ΠP № 1, 2, 3			
Тема 1.5 Понятие фаз газораспределения.				B №1		
Тема 1.6 Спортивные и тюнинговые распределительные валы.	ΠP № 1, 2, 3					
Тема 1.7 Модернизация впускного тракта системы питания.	ПР № 4, 5					
Тема 1.8 Тюнинг топливной системы.			ΠP № 1, 2, 3			
Тема 1.9 Основы электронного управления двигателем.		B №1		ПР № 4		
Раздел 2 Тюнинг трансмиссии и подвески			ΠP № 1, 2, 3			
Тема 2.1 Основные показатели и характеристики трансмиссии.					B <b>№</b> 1	
Тема 2.2 Основные характеристики подвески автомобиля.				ΠP № 1, 2, 3		
Тема 2.3 Изменение клиренса автомобиля.	ПР № 3, 4					
Тема 2.4 Изменение колёсной формулы автомобиля.				ПР № 1	В №2	
Раздел 3 Тюнинг кузова		ΠP № 1, 2, 3				
Тема 3.1 Тюнинг кузова автомобиля.		ПР № 4	ПР № 2			

Условные обозначения: ПР – практическая работа; В – вопрос зачётного теста индивидуальной письменной контрольной

#### 2 Пакет экзаменатора

#### 2.1 Условия проведения

<u>Условия проведения:</u> дифференцированный зачёт проводится в письменной форме для всей группы на последнем занятии.

<u>Условия приема</u> студент допускается до сдачи дифференцированного зачёта при условии выполнения и получения положительной оценки по итогам:

- контрольного задания;
- 6 практических работ;

Количество вариантов задания: 6 вариантов заданий.

<u>Требования к содержанию, объему, оформлению и представлению заданий:</u> в каждом билете 3 теоретических вопроса.

Время выполнения заданий: 90 мин.

Оборудование: не используется.

<u>Учебно-методическая и справочная литература:</u> Руководства по ТО и ремонту различных легковых автомобилей

<u>Порядок подготовки:</u> перечень вопросов выдаётся студентам на первом занятии обучения, задачи рассматриваются в течение всего курса обучения.

<u>Порядок проведения</u>: 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

При ответе на теоретические вопросы студент должен обстоятельно, с достаточной полнотой изложить вопрос, дать правильные формулировки, точные определения понятий и терминов, показать полное понимание материала и обосновать свой ответ, показывая связанность и последовательность изложения.

При решении задачи студент должен представить необходимые для решения формулы с пояснениями, выбрать необходимые для расчётов данные из справочной литературы, представить и обосновать решение.

Оценка «отлично» ставится в том случае, когда студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал (дидактические единицы, предусмотренные  $\Phi \Gamma O C$  или рабочей программой по дисциплине), исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Оценка «хорошо» ставится, если студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент не знает отдельных разделов программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания.

#### 3 Пакет экзаменующегося

# 3.1 Перечень контрольных заданий

- 1) Практическая работа № 1 "Определение мощности ДВС".
- 2) Практическая работа № 2 "Расчёт элементов двигателя на прочность".
- 3) Практическая работа № 3 "Расчёт турбонаддува двигателя".
- 4) Практическая работа № 4 "Расчёт элементов подвески".
- 5) Практическая работа № 5 "Расчёт элементов тормозного привода и тормозных механизмов".
- 6) Практическая работа № 6 "Расчёт коэффициент аэродинамического сопротивления".

# Перечень вопросов для подготовки к дифференцированному зачёту:

- 1) Способы повышения мощности ДВС.
- 2) Виды наддува ДВС.
- 3) Тюнинг подвески автомобиля.
- 4) Тюнинг тормозной системы.
- 5) Процесс окраски автомобиля

# 3.2 Перечень примерных задач для подготовки к дифференцированному зачёту

1) Пользуясь руководством по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля ВАЗ 2105/07, составить технологическую карту на установку тюнингованного распредвала. Провести калькуляцию себестоимости работ. Стоимость нормо-часа принять равной 1200 руб.

# Приложение А

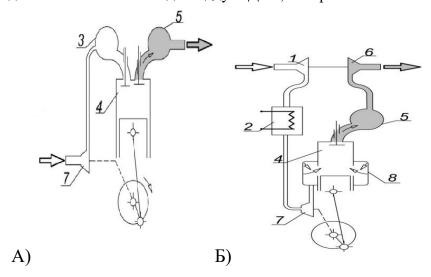
# ЗАЧЁТНЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

Междисциплинарный курс: МДК.03.03 Тюнинг автомобилей

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

#### ВАРИАНТ №1

Задание №1. Укажите виды наддува ДВС, изображенных на следующих схемах:

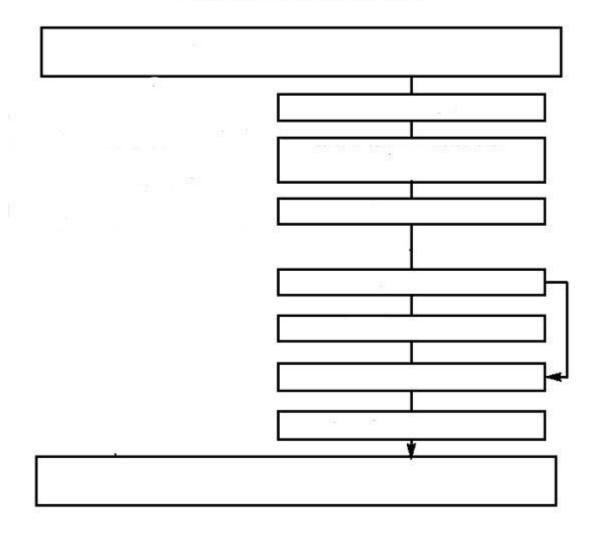


**Задание №2.** Пользуясь руководством по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля ВАЗ 2105/07, составить технологическую карту на установку тюнингованного распредвала. Провести калькуляцию себестоимости работ. Стоимость нормо-часа принять равной 1200 руб.

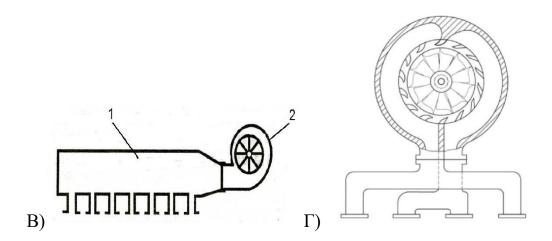
Задание №3. Составить план-схему подготовки кузова или кузовного элемента автомобиля к окраске из представленных операций.

- 1) Шпатлевочные работы
- 2) Грунтование
- 3) Нанесение наполнителя
- 4) Основа для окраски
- 5) Отшлифовать поверхность
- 6) Отшлифовать наполнитель
- 7) Подготовленная деталь
- 8) Отшлифовать грунт
- 9) Закрыть защитным материалом прилегающую поверхность

# Подготовка поверхности к окрашиванию



Задание №1. Укажите виды наддува ДВС, изображенных на следующих схемах:

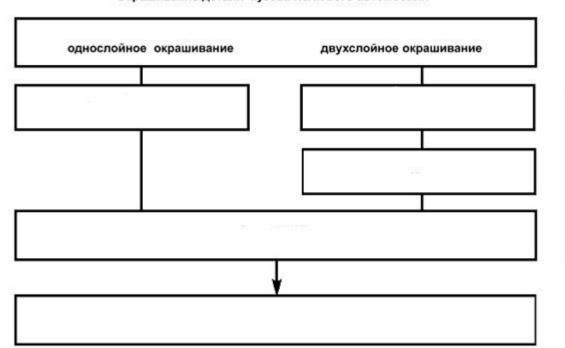


**Задание №2.** Пользуясь руководством по техническому обслуживанию автомобиля ВАЗ 2107, составить технологическую карту на установку облегченного маховика. Провести калькуляцию себестоимости работ. Стоимость нормо-часа принять равной 1200 руб.

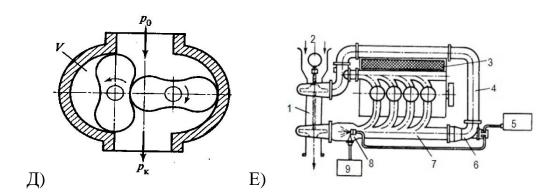
**Задание №3**. Составить план-схему окраски кузова или кузовного элемента автомобиля из представленных операций.

- 1) Окрашенная поверхность
- 2) Нанести краску
- 3) Высушить
- 4) Нанести прозрачный лак
- 5) Нанести краску первого покрытия
- 6) Основа, подготовленная под окраску

#### Окрашивание детали кузова легкового автомобиля



Задание №1. Укажите виды наддува ДВС, изображенных на следующих схемах:

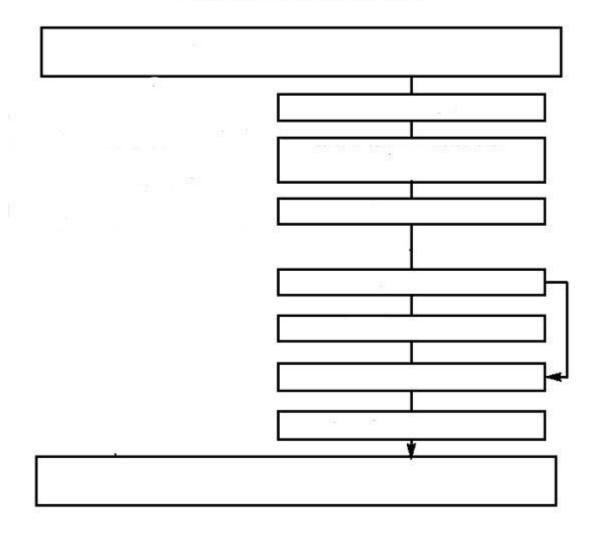


**Задание №2.** Пользуясь руководством по техническому обслуживанию автомобиля ВАЗ 2107, составить технологическую карту на установку тюнингованного карбюратора. Провести калькуляцию себестоимости работ. Стоимость нормо-часа принять равной 1200 руб.

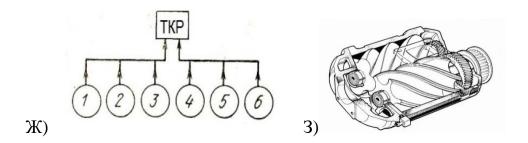
Задание №3. Составить план-схему подготовки кузова или кузовного элемента автомобиля к окраске из представленных операций.

- 1) Шпатлевочные работы
- 2) Грунтование
- 3) Нанесение наполнителя
- 4) Основа для окраски
- 5) Отшлифовать поверхность
- 6) Отшлифовать наполнитель
- 7) Подготовленная деталь
- 8) Отшлифовать грунт
- 9) Закрыть защитным материалом прилегающую поверхность

# Подготовка поверхности к окрашиванию



Задание №1. Укажите виды наддува ДВС, изображенных на следующих схемах:

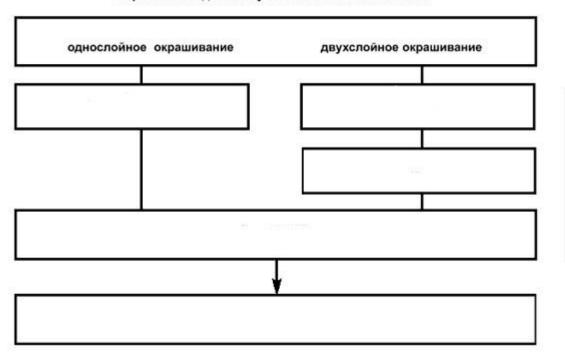


**Задание №2.** Пользуясь руководством по техническому обслуживанию автомобиля ВАЗ-2112, технологическую карту на установку тюнингованных тормозных дисков. Провести калькуляцию себестоимости работ. Стоимость нормо-часа принять равной 1200 руб.

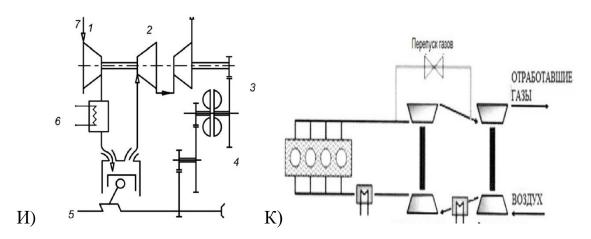
**Задание №3**. Составить план-схему окраски кузова или кузовного элемента автомобиля из представленных операций.

- 1) Окрашенная поверхность
- 2) Нанести краску
- 3) Высушить
- 4) Нанести прозрачный лак
- 5) Нанести краску первого покрытия
- 6) Основа, подготовленная под окраску

#### Окрашивание детали кузова легкового автомобиля



Задание №1. Укажите виды наддува ДВС, изображенных на следующих схемах:

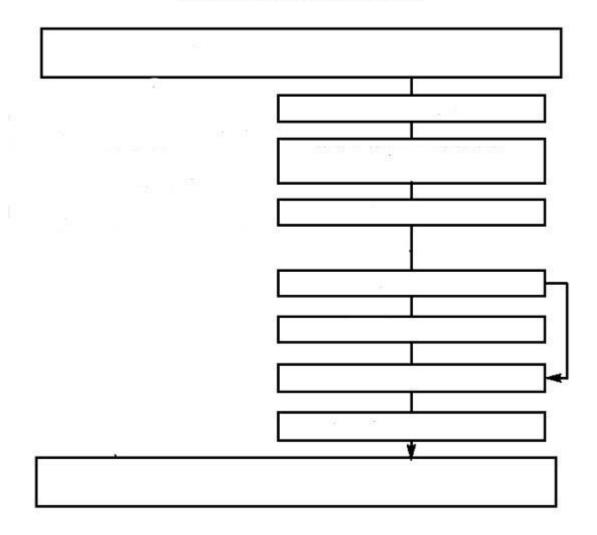


**Задание №2.** Пользуясь руководством по техническому обслуживанию автомобиля ВАЗ-2105, составить технологическую карту на установку тюнингованных пружин в подвеске. Провести калькуляцию себестоимости работ. Стоимость нормо-часа принять равной 1200 руб.

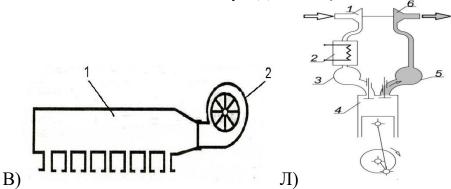
**Задание №3**. Составить план-схему подготовки кузова или кузовного элемента автомобиля к окраске из представленных операций.

- 1) Шпатлевочные работы
- 2) Грунтование
- 3) Нанесение наполнителя
- 4) Основа для окраски
- 5) Отшлифовать поверхность
- 6) Отшлифовать наполнитель
- 7) Подготовленная деталь
- 8) Отшлифовать грунт
- 9) Закрыть защитным материалом прилегающую поверхность

# Подготовка поверхности к окрашиванию



Задание №1. Укажите виды наддува ДВС, изображенных на следующих схемах:

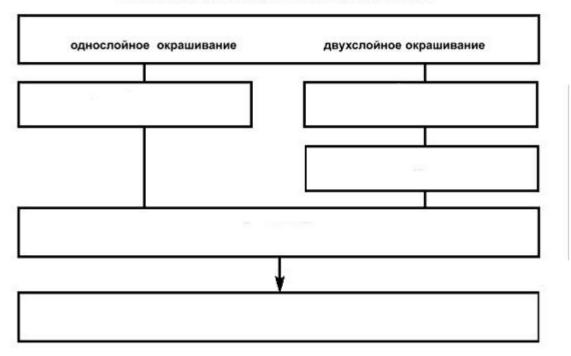


**Задание №2.** Пользуясь руководством по техническому обслуживанию автомобиля ВАЗ-2107, технологическую карту на установку тюнингованных амортизаторов. Провести калькуляцию себестоимости работ. Стоимость нормо-часа принять равной 1200 руб.

**Задание №3**. Составить план-схему окраски кузова или кузовного элемента автомобиля из представленных операций.

- 1) Окрашенная поверхность
- 2) Нанести краску
- 3) Высушить
- 4) Нанести прозрачный лак
- 5) Нанести краску первого покрытия
- 6) Основа, подготовленная под окраску

#### Окрашивание детали кузова легкового автомобиля



# Технология выполнения

Задание №1. Указать виды наддува ДВС, изображенных на схемах:

- А) Центробежный компрессор;
- Б) Комбинированный наддув;
- В) Изобарная система;
- Г) Парциальная турбина;
- Д) Компрессор типа Рутс;
- Е) Система Гипербар;
- Ж) Импульсная система;
- 3) Компресор Линхольма;
- И) Турбокомпаудный наддув;
- К) Двухступенчатый наддув;
- Л) Стандартная система турбонаддува.

**Задание №2.** Пользуясь руководством по техническому обслуживанию автомобиля ВАЗ-2107, технологическую карту на установку тюнингованных тормозных дисков. Провести калькуляцию себестоимости работ. Стоимость нормо-часа принять равной 1200 руб.

На первом этапе выполнения задания студент составляет технологическую карту на установку тюнинговой детали.

Технологическая карта — это описание операции по TO и ремонту автомобиля в виде таблицы, с указанием содержания работы, необходимого времени и инструмента.

# Задание №3.

Составить план-схему окраски или подготовки к окраске кузова или кузовного элемента автомобиля из представленных операций.