

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Дагестанский государственный аграрный
университет имени М.М. Джамбулатова»
Аграрно-экономический техникум**



Утверждаю:

Первый проректор

М.Д. Мукайлов

«28» марта 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«МДК.03.03 Тюнинг автомобилей»

**для специальности
среднего профессионального образования**

**23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов автомобилей**

Форма обучения – очная

Срок получения СПО по ППССЗ – 3 г.10 м.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности (профессии) среднего профессионального образования для специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержденного 9 декабря 2016 г. приказом № 1568.

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М. Джамбулатова» Аграрно-экономический техникум имени М.Ш. Абуева

Разработчик:


Преподаватель


(подпись)

Закилов М.М.
(инициалы, фамилия)

Одобрено на заседании ПЦК
Общепрофессиональных специальных и экономических дисциплин
« 21 » 03 2023 г. протокол № 7

Председатель ПЦК


(подпись)

З.Г. Фаталиев
(инициалы, фамилия)

Эксперт-работодатель: Магомедов С.А.





ООО «Автолукс» г. Махачкала

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:		
У 2 Составлять технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств.	- демонстрация умения составлять технологические карты на тюнинг и другую технологическую документацию.	Практическая работа. Контрольная работы.
Знать:		
З 2 Особенности технического обслуживания и ремонта модернизированных транспортных средств.	- демонстрация знаний особенностей технического обслуживания автомобилей после модернизации или тюнинга.	Практическая работа. Контрольная работы.

1.3 Распределение контрольных заданий по элементам умений и знаний

Содержание учебного материала по программе	Тип контрольного задания				
	У1	У2	У3	З1	З2
Раздел 1 Тюнинг двигателей легковых автомобилей.		В №1			
Тема 1.1 Введение.			ПР № 1, 2, 3		
Тема 1.2 Скоростные и нагрузочные характеристики двигателя.					В №3
Тема 1.3 Мощность ДВС.		В №2			
Тема 1.4 Способы наддува.			ПР № 1, 2, 3		
Тема 1.5 Понятие фаз газораспределения.				В №1	
Тема 1.6 Спортивные и тюнинговые распределительные валы.	ПР № 1, 2, 3				
Тема 1.7 Модернизация впускного тракта системы питания.	ПР № 4, 5				
Тема 1.8 Тюнинг топливной системы.			ПР № 1, 2, 3		
Тема 1.9 Основы электронного управления двигателем.		В №1		ПР № 4	
Раздел 2 Тюнинг трансмиссии и подвески			ПР № 1, 2, 3		
Тема 2.1 Основные показатели и характеристики трансмиссии.					В №1
Тема 2.2 Основные характеристики подвески автомобиля.				ПР № 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		ПР № 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

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

Условия приема 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.

Требования к содержанию, объёму, оформлению и представлению заданий: в каждом билете 3 теоретических вопроса.

Время выполнения заданий: 90 мин.

Оборудование: не используется.

Учебно-методическая и справочная литература: Руководства по ТО и ремонту различных легковых автомобилей

Порядок подготовки: перечень вопросов выдаётся студентам на первом занятии обучения, задачи рассматриваются в течение всего 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

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 ФГОС 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 экзаменуемого

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 зачёту для подготовки к дифференцированному

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

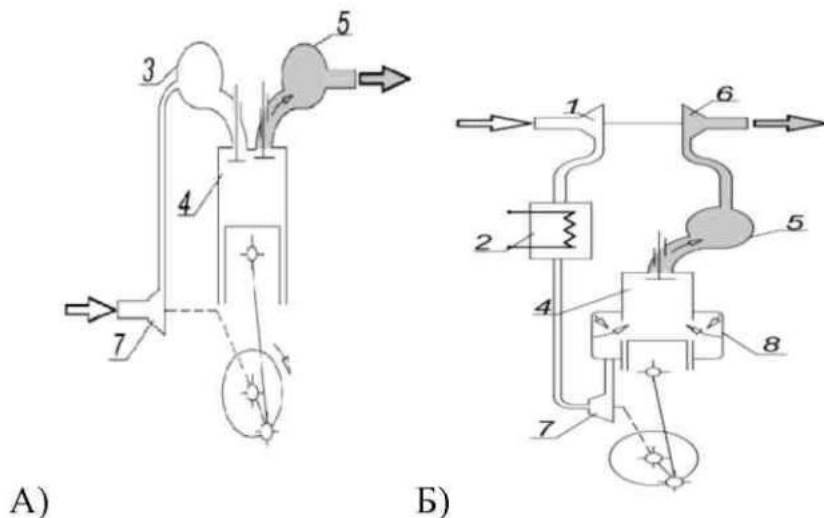
ЗАЧЁТНЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

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:

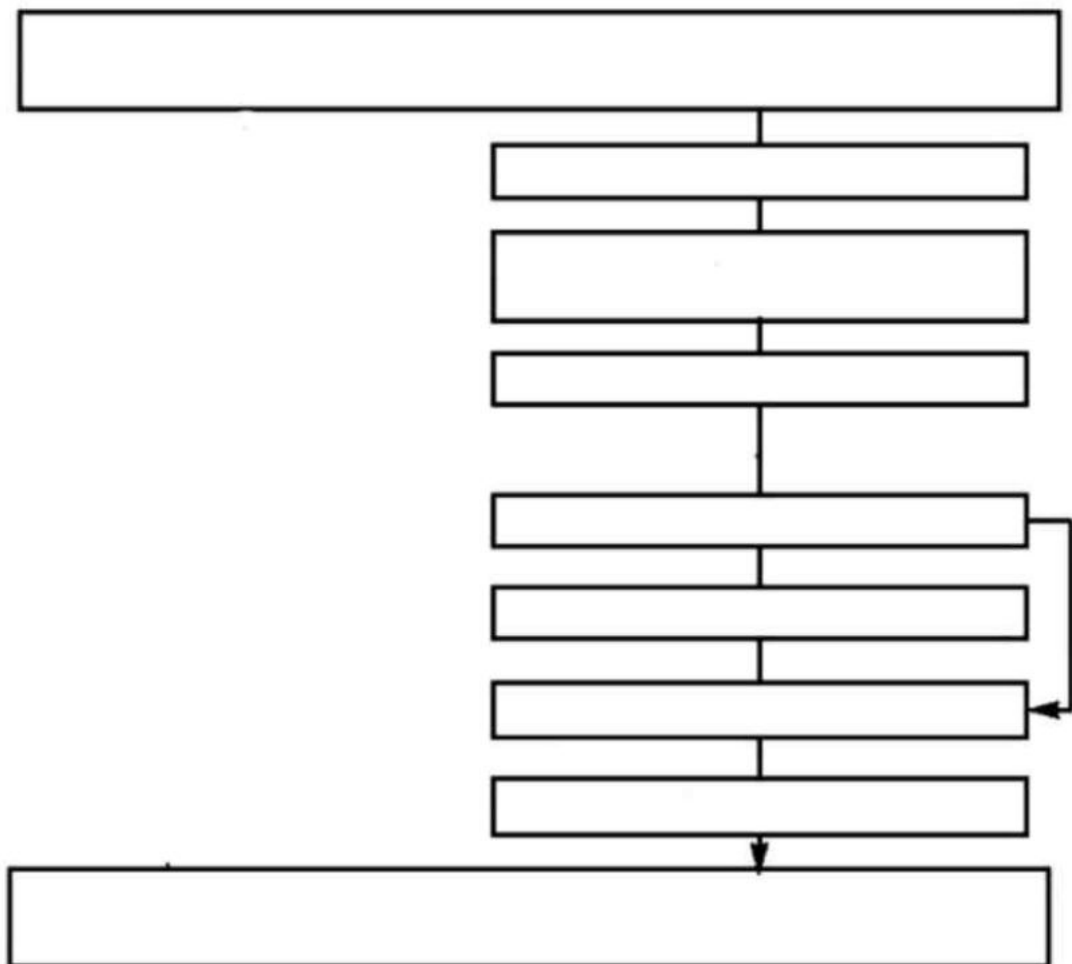


Задание №2. Пользуясь руководством по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля ВАЗ 2105/07, составить технологическую карту на установку тюнингованного распредвала. Провести калькуляцию себестоимости работ. Стоимость нормо-часа принять равной 1200 руб.

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

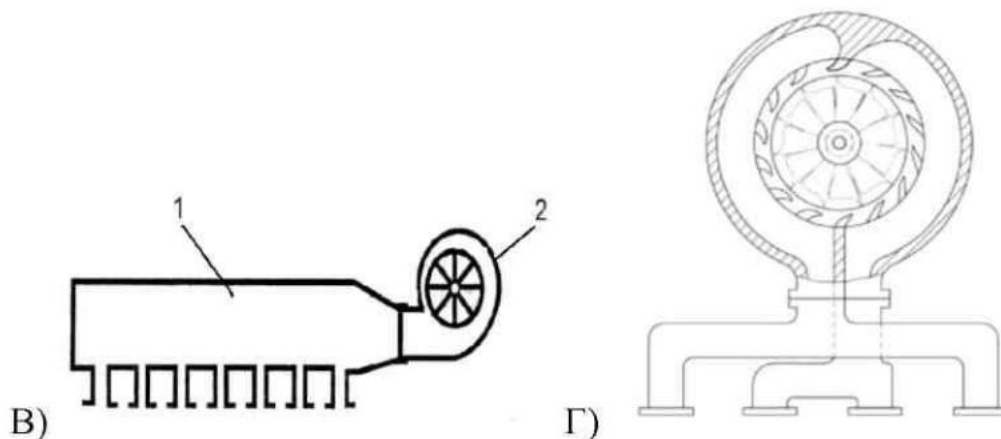
- 1) Шпатлевочные работы
- 2) Грунтование
- 3) Нанесение наполнителя
- 4) Основа для окраски
- 5) Отшлифовать поверхность
- 6) Отшлифовать наполнитель
- 7) Подготовленная деталь
- 8) Отшлифовать грунт
- 9) Закрыть защитным материалом прилегающую поверхность

Подготовка поверхности к окрашиванию



ВАРИАНТ №2

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

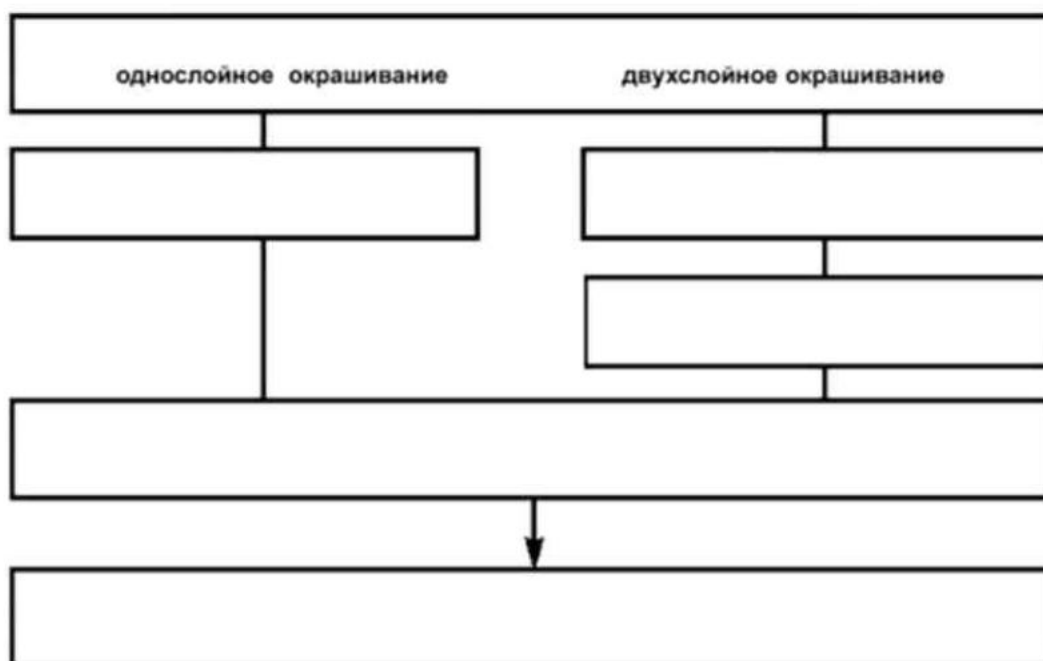


Задание №2. Пользуясь руководством по техническому обслуживанию автомобиля ВАЗ 2107, составить технологическую карту на установку облегченного маховика. Провести калькуляцию себестоимости работ. Стоимость нормо-часа принять равной 1200 руб.

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

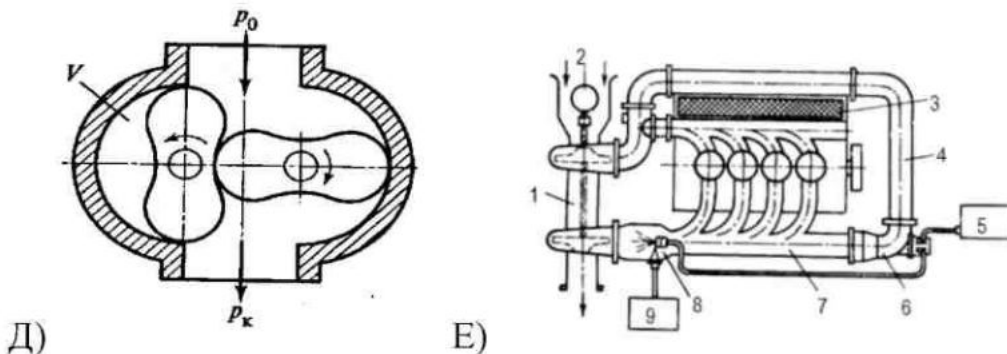
- 1) Окрашенная поверхность
- 2) Нанести краску
- 3) Высушить
- 4) Нанести прозрачный лак
- 5) Нанести краску первого покрытия
- 6) Основа, подготовленная под окраску

Окрашивание детали кузова легкового автомобиля



ВАРИАНТ №3

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



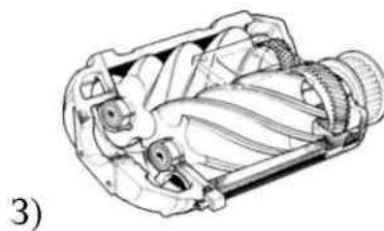
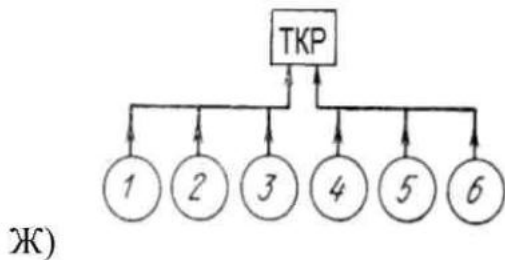
Задание №2. Пользуясь руководством по техническому обслуживанию автомобиля ВАЗ 2107, составить технологическую карту на установку тюнингованного карбюратора. Провести калькуляцию себестоимости работ. Стоимость нормо-часа принять равной 1200 руб.

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

ВАРИАНТ №4

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

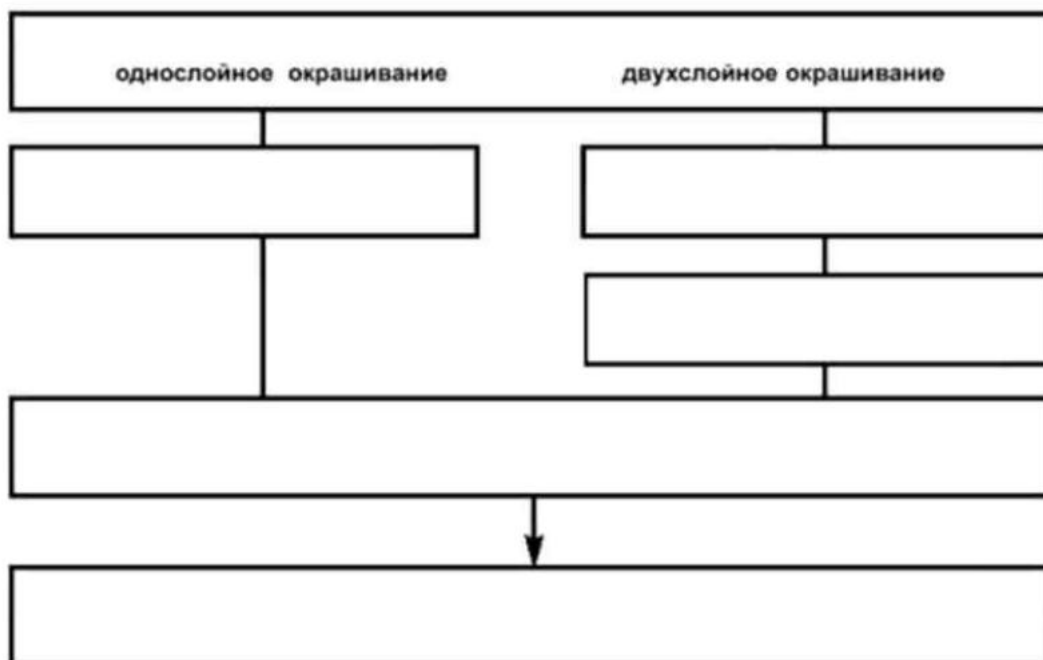


Задание №2. Пользуясь руководством по техническому обслуживанию автомобиля ВАЗ-2112, технологическую карту на установку тюнингованных тормозных дисков. Провести калькуляцию себестоимости работ. Стоимость нормо-часа принять равной 1200 руб.

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

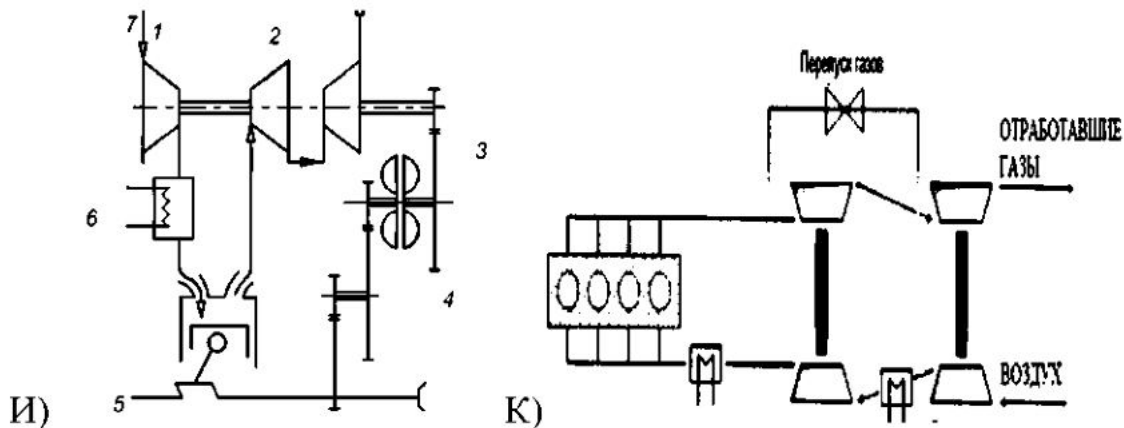
- 1) Окрашенная поверхность
- 2) Нанести краску
- 3) Высушить
- 4) Нанести прозрачный лак
- 5) Нанести краску первого покрытия
- 6) Основа, подготовленная под окраску

Окрашивание детали кузова легкового автомобиля



ВАРИАНТ №5

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

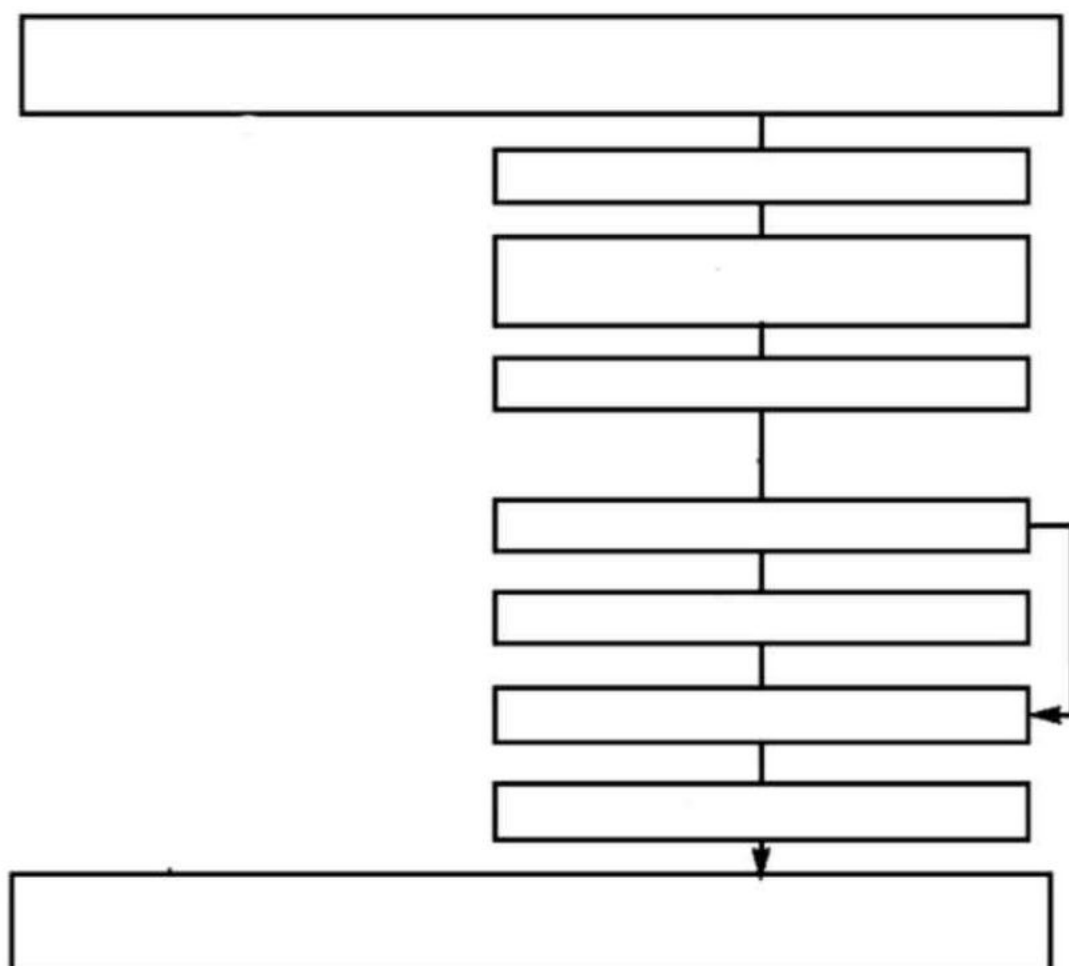


Задание №2. Пользуясь руководством по техническому обслуживанию автомобиля ВАЗ-2105, составить технологическую карту на установку тюнингованных пружин в подвеске. Провести калькуляцию себестоимости работ. Стоимость нормо-часа принять равной 1200 руб.

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

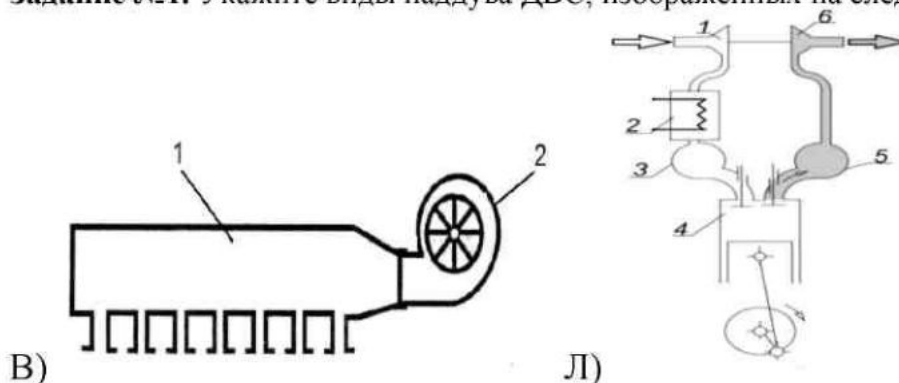
- 1) Шпатлевочные работы
- 2) Грунтование
- 3) Нанесение наполнителя
- 4) Основа для окраски
- 5) Отшлифовать поверхность
- 6) Отшлифовать наполнитель
- 7) Подготовленная деталь
- 8) Отшлифовать грунт
- 9) Закрыть защитным материалом прилегающую поверхность

Подготовка поверхности к окрашиванию



ВАРИАНТ №6

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

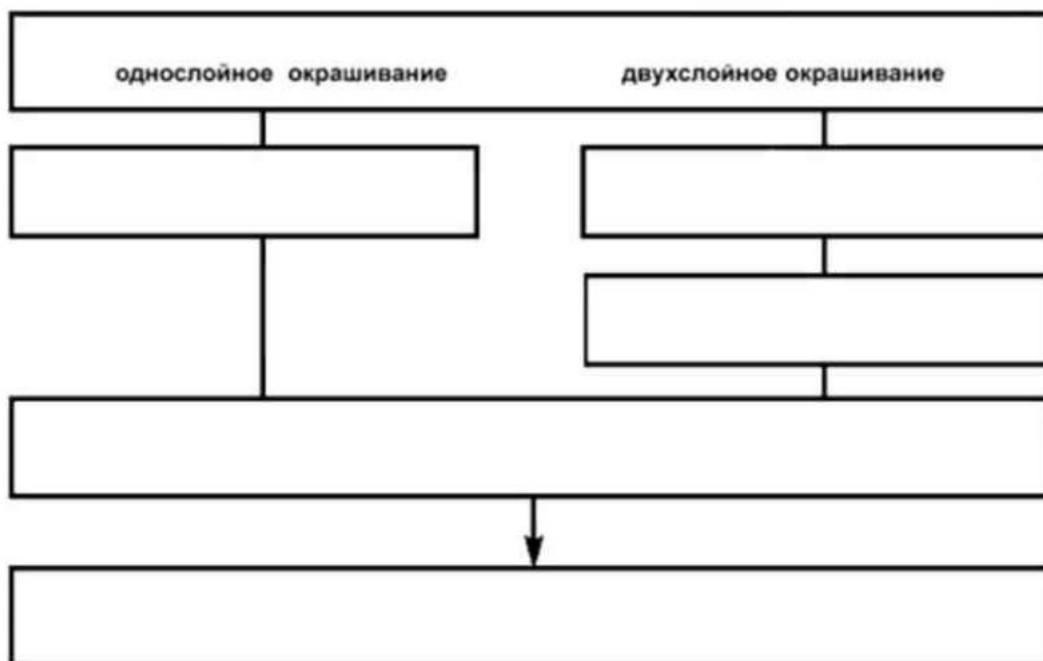


Задание №2. Пользуясь руководством по техническому обслуживанию автомобиля ВАЗ-2107, технологическую карту на установку тюнингованных амортизаторов. Провести калькуляцию себестоимости работ. Стоимость нормо-часа принять равной 1200 руб.

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;
- В) Б) Комбинированный наддув;
- С) Изобарная система;
- Д) Г) Парциальная турбина;
- Е) Д) Компрессор типа Рутс;
- Ф) Е) Система Гипербар;
- Г) Ж) Импульсная система;
- Н) З) Компрессор 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 ТО 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.