

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 – 21, 22, 23, КР - 21	ДР – 25, КР – 25
Курс	4	3
Семестр	8	6
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачёт	дифференцированный зачёт

Разработчик:

Преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ» Вершанский С.А.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии
№ 10 «Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»

Протокол № 8 от «09» марта 2022 г.

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 «30» марта 2022 г.

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

Акт согласования с работодателем
№ 7 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.03.03 Тюнинг автомобилей.

Комплект КОС включает 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 Производить расчёты на прочность сборочных единиц автомобиля	- демонстрация умения подбирать исходные данные для расчётов; - демонстрация умения применять соответствующие математические зависимости для расчётов.	Практическая работа. Контрольная работы.
У2 Составлять технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств.	- демонстрация умения составлять технологические карты на тюнинг и другую технологическую документацию.	Практическая работа. Контрольная работы.
У3 Определять взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств.	- демонстрация умения подбирать тюнинговые запасные части автомобиля с наибольшей эффективностью.	Практическая работа. Контрольная работы.
Знать:		
З1 Типовые схемные решения по модернизации транспортных средств.	- демонстрация знаний взаимозаменяемости тюнингованных запасных частей автомобиля; - описание и пояснение схем тюнинга автомобиля.	Практическая работа. Контрольная работы.
З2 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 Основы тюнинга автомобилей		В №1			
Тема 1.1 Эволюция автомобильного дизайна и его современные особенности. Промышленный дизайн			ПР № 1, 2, 3		
Тема 1.2 Изменение стилей кузовного дизайна автомобилей в 20 в.					В №3
Тема 1.3 Основные понятия и назначение тюнинга		В №2			
Раздел 2 Тюнинг двигателя автомобиля			ПР № 1, 2, 3		
Тема 2.1 Динамические качества и характеристики автомобильного двигателя				В №1	
Тема 2.2 Скоростные и нагрузочные характеристики двигателя				В №1	
Тема 2.3 Мощность ДВС. Способы повышения мощности	ПР № 1, 2, 3				
Тема 2.4 Наддув двигателя. Способы наддува. Виды турбокомпрессоров	ПР № 4, 5				
Тема 2.5 Понятие фаз газораспределения. Газообмен в цилиндре двигателя. Подбор эффективных фаз газораспределения. Спортивные и тюнинговые распределительные валы			ПР № 1, 2, 3		
Тема 2.6 Тюнинг впускного и выпускного тракта. Спортивные карбюраторы				ПР № 6	
Тема 2.7 Основы электронного управления двигателем. Основы чип-тюнинга		В №1		ПР № 4	
Раздел 3 Тюнинг трансмиссии автомобиля			ПР № 1, 2, 3		
Тема 3.1 Основные показатели и характеристики трансмиссии. Изменение передаточных чисел. Тюнинг КПП и сцепления автомобиля					В №1
Тема 4 Тюнинг подвески, ходовой части и механизмов управления автомобиля				ПР № 1, 2, 3	
Тема 4.1 Основные характеристики подвески автомобиля. Спортивные и тюнинговые амортизаторы. Их влияние на характеристики подвески	ПР № 3, 4				
Тема 4.2 Тюнинг подвески для автоматической регулировки клиренса. Гидравлическая (гидропневматическая) и пневматическая подвеска				ПР № 1	В №2

Содержание учебного материала по программе	Тип контрольного задания				
	У1	У2	У3	З1	З2
Тема 4.3 Изменение колёсной формулы автомобиля				ПР № 1	
Тема 4.4 Тюнинг тормозной системы автомобиля		ПР № 1, 2, 3			
Тема 5. Внешний дизайн автомобиля		ПР № 4	ПР № 2		
Тема 5.1 Тюнинг кузова автомобиля. Технология подбора и замены элементов кузова. Кузовные обвесы. Понятие аэродинамики автомобиля. Коэффициент аэродинамического сопротивления. Улучшение аэродинамики автомобиля		В №3			ПР № 2
Тема 5.2 Тонировка стёкол автомобиля. Тюнинг световых приборов и световой сигнализации					ПР № 3
Тема 5.3 Тюнинг автомобиля с помощью винилографии			В №1		
Тема 5.4 Тюнинг автомобиля с использованием технологии аквапринта					ПР № 4
Тема 5.5 Тюнинг колёс автомобиля. Технология изготовления колёсных дисков. Автомобильные шины как объект процесса тюнинга автомобиля				ПР № 3	ПР №2
Обобщение материала. Подведение итогов.					

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 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