

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Принято
Учебно-методической комиссией
института среднего
профессионального образования
Протокол № 2 от «07» сентября 2023 г.


«08» сентября 2023г. О.С. Гаврилова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств»

программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности среднего профессионального образования

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

базовый уровень подготовки

Квалификация выпускника

специалист

Форма обучения

очная

Ставрополь, 2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА МОДЕРНИЗАЦИИ И МОДИФИКАЦИИ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 6	Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств
ПК 6.1.	Определять необходимость модернизации автотранспортного средства
ПК 6.2.	Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств
ПК 6.3.	Владеть методикой тюнинга автомобиля
ПК 6.4.	Определять остаточный ресурс производственного оборудования.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Оценка технического состояния транспортных средств и возможности их модернизации
	Работа с нормативной и законодательной базой при подготовке ТС к модернизации
	Прогнозирование результатов от модернизации ТС
	Работа с базами по подбору запасных частей к ТС с целью взаимозаменяемости
	Проведение измерения узлов и деталей с целью подбора заменителей и определять их характеристики.
	Производить технический тюнинг автомобилей
	Дизайн и дооборудование интерьера автомобиля
	Стайлинг автомобиля
	Оценка технического состояния производственного оборудования
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования
	Определение интенсивности изнашивания деталей производственного оборудования и прогнозирование остаточного ресурса.
Уметь	Визуально и экспериментально определять техническое состояние узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства
	Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ
	Органолептическое оценивание технического состояния транспортных средств (ТС)
	Применять законодательные акты в отношении модернизации ТС
	Разрабатывать технические задания на модернизацию ТС
	Подбирать инструмент и оборудование для проведения работ
	Производить расчеты экономической эффективности от внедрения мероприятий по модернизации ТС

Пользоваться вычислительной техникой
Анализировать результаты модернизации на примере других предприятий (организаций)
Подбирать запасные части по VIN номеру ТС
Подбирать запасные части по артикулам и кодам в соответствии с оригинальным каталогом
Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов ТС
Выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов ТС
Подбирать правильный измерительный инструмент
Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов
Определять технические характеристики узлов и агрегатов ТС
Анализировать технические характеристики узлов и агрегатов ТС
Правильно выбирать наилучший вариант в расчете «цена-качество» из широкого спектра запасных частей представленных различными производителями на рынке
Правильно выявить и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи
Определить необходимые ресурсы
Владеть актуальными методами работы
Оценивать результат и последствия своих действий
Проводить контроль технического состояния транспортного средства
Составить технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств
Определить взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств
Производить сравнительную оценку технологического оборудования
Определять необходимый объем используемого материала
Определить возможность изменения интерьера
Определить качество используемого сырья
Установить дополнительное оборудование
Установить различные аудиосистемы
Установить освещение
Выполнить арматурные работы
Графически изобразить требуемый результат
Определить необходимый объем используемого материала
Определить возможность изменения экстерьера
Определить качество используемого сырья
Установить дополнительное оборудование
Устанавливать внешнее освещение
Графически изобразить требуемый результат
Наносить краску и пластидип
Наносить аэрографию
Изготовить карбоновые детали
Визуально определять техническое состояние производственного оборудования.
Определять наименование и назначение технологического оборудования
Подбирать инструмент и материалы для оценки технического состояния производственного оборудования.
Читать чертежи, эскизы и схемы узлов и механизмов технологического оборудования
Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по оценке технического состояния производственного оборудования
Определять потребность в новом технологическом оборудовании
Определять неисправности в механизмах производственного оборудования
Составлять графики обслуживания производственного оборудования
Подбирать инструмент и материалы для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования
Разбираться в технической документации на оборудование
Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию производственного оборудования

	Настраивать производственное оборудование и производить необходимые регулировки
	Прогнозировать интенсивность изнашивания деталей и узлов оборудования
	Определять степень загруженности и степень интенсивности использования производственного оборудования
	Диагностировать оборудование, используя встроенные и внешние средства диагностики
	Рассчитывать установленные сроки эксплуатации производственного оборудования
	Применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК
	Создавать виртуальные макеты исследуемого образца с критериями воздействий на него, применяя программные обеспечения ПК
Знать	Конструкционные особенности узлов, агрегатов и деталей транспортных средств
	Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации
	Материалы, используемые при производстве узлов, агрегатов и деталей ТС
	Неисправности и признаки неисправностей узлов, агрегатов и деталей ТС
	Методики диагностирования узлов, агрегатов и деталей ТС
	Свойства и состав эксплуатационных материалов, применяемых в ТС
	Техника безопасности при работе с оборудованием
	Факторы, влияющие на степень и скорость износа узлов, агрегатов и механизмов ТС
	Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации
	Основы работы с поисковыми системами во всемирной системе объединённых компьютерных сетей «Интернет»
	Законы, регулирующие сферу переоборудования ТС, экологические нормы РФ
	Правила оформления документации на транспорте
	Правила расчета снижения затрат на эксплуатацию ТС, рентабельность услуг
	Правила подсчета расхода запасных частей и затрат на обслуживание и ремонт
	Процесс организации технического обслуживания и текущего ремонта на АТП
	Перечень работ технического обслуживания и текущего ремонта ТС
	Факторы, влияющие на степень и скорость износа узлов, агрегатов и механизмов ТС
	Классификация запасных частей
	Основные сервисы в сети интернет по подбору запасных частей
	Правила черчения, стандартизации и унификации изделий
	Правила чтения технической и технологической документации
	Правила разработки и оформления документации на учет и хранение запасных частей
	Правила чтения электрических схем
	Приемов работы в двух- и трёхмерной системах автоматизированного проектирования и черчения «КОМПАС», «Auto CAD»
	Метрология, стандартизация и сертификация
	Правила измерений различными инструментами и приспособлениями
	Правила перевода чисел в различные системы счислений.
	Международные меры длины
	Законы теории надежности механизмов, агрегатов и узлов ТС
	Свойства металлов и сплавов
	Свойства резинотехнических изделий
	Требования техники безопасности
	Законы РФ, регламентирующие производство работ по тюнингу
Технические требования к работам	
Особенности и виды тюнинга	
Основные направления тюнинга двигателя	
Устройство всех узлов автомобиля	
Теорию двигателя	
Теорию автомобиля	
Особенности тюнинга подвески	

Технические требования к тюнингу тормозной системы
Требования к тюнингу системы выпуска отработанных газов
Особенности выполнения блокировки для внедорожников
Знать виды материалов, применяемых в салоне автомобиля
Особенности использования материалов и основы их компоновки
Особенности установки аудиосистемы
Технику оснащения дополнительным оборудованием
Современные системы, применяемые в автомобилях
Особенности установки внутреннего освещения
Требования к материалам и особенности тюнинга салона автомобиля
Способы увеличения, мощности двигателя
Технологию установки ксеноновых ламп и блока розжига
Методы нанесения аэрографии
Технологию подбора дисков по типоразмеру
ГОСТ Р 51709-2001 проверки света фар на соответствие
Особенности подбора материалов для проведения покрасочных работ
Основные направления, особенности и требования к внешнему тюнингу автомобилей
Знать особенности изготовления пластикового обвеса
Технологию тонирования стекол
Технологию изготовления и установки подкрылок
Назначение, устройство и характеристики типового технологического оборудования
Признаки и причины неисправностей оборудования его узлов и деталей
Неисправности оборудования его узлов и деталей
Правила безопасного владения инструментом и диагностическим оборудованием
Правила чтения чертежей, эскизов и схем узлов и механизмов технологического оборудования
Методику расчетов при определении потребности в технологическом оборудовании
Технические жидкости, масла и смазки, применяемые в узлах производственного оборудования
Систему технического обслуживания и ремонта производственного оборудования
Назначение и принцип действия инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования
Правила работы с технической документацией на производственное оборудование
Требования охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования
Технологию работ, выполняемую на производственном оборудовании
Способы настройки и регулировки производственного оборудования
Законы теории надежности механизмов и деталей производственного оборудования
Влияние режима работы предприятия на интенсивность работы производственного оборудования и скорость износа его деталей и механизмов
Средства диагностики производственного оборудования
Амортизационные группы и сроки полезного использования производственного оборудования
Факторы, влияющие на степень и скорость износа производственного оборудования

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 378

в том числе в форме практической подготовки 70

Из них на освоение МДК 264

в том числе самостоятельная работа 38

практики, в том числе производственная 108

Промежуточная аттестация 25

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практ. подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе				Учебная	Производственная
Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация							
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
ПК 6.2 ПК 6.1. ОК 01, ОК 04 ОК 09	Раздел 1 Особенности конструкций автотранспортных средств	76	20	76	20			6		
ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ОК 01, ОК 04 ОК 09	Раздел 2 Организация работ по модернизации автотранспортных средств.	76	20	76	20			6		
ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ОК 01, ОК 04 ОК 09	Раздел 3 Тюнинг автомобилей	56	20	56	20			6		
ПК. 6.4 ОК 01, ОК 04 ОК 09	Раздел 4 Производственное оборудование.	56	10	56	10					
	Производственная практика	108	108							108
	Промежуточная аттестация:									
	Всего:	372	178	264	70					108

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля(ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч ¹		Коды ПК, ОК
		Обязат. часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязат. часть ОП	
МДК. 03.01 Особенности конструкций автотранспортных средств.			76	
Тема 1.1. Особенности конструкций современных двигателей	Содержание		16	ОК 01 ОК 09. ПК 6.1. ПК 6.2.
	1. Особенности конструкций VR-образных двигателей.		8	
	2. Организация рабочих процессов в VR-образных двигателях.			
	3. Особенности конструкций W-образных двигателей.			
	4. Организация рабочих процессов в W-образных двигателях.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		8	
	1. Практическое занятие «Выполнение заданий по изучению устройства VR-образных двигателей.		4	
2. Практическое занятие «Выполнение заданий по изучению устройства W-образных двигателей.		4		
Тема 1.2. Особенности конструкций современных трансмиссий	Содержание		18	ОК 01 ПК 6.1. ПК 6.2.
	1. Особенности конструкции механических трансмиссий полноприводных автомобилей.		10	
	2. Особенности конструкции автоматических трансмиссий полноприводных автомобилей.			
	3. Особенности конструкции трансмиссий гибридных автомобилей.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		8	
	1. Практическое занятие «Выполнение заданий по изучению устройства механических трансмиссий».		4	
	2. Практическое занятие «Выполнение заданий по изучению устройства автоматических трансмиссий».		4	
Тема 1.3. Особенности конструкций современных	Содержание		12	ОК 01
	1. Особенности конструкции гидравлической регулируемой		8	

¹ Объем часов на освоение конкретных тем распределяется образовательной организацией самостоятельно.

ных подвесок	подвески автомобилей.			ПК 6.1. ПК 6.2.
	2. Особенности конструкции пневматической регулируемой подвески автомобилей.			
	3. Особенности конструкции задней многорычажной подвески.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		4	
	1. Практическое занятие «Выполнение заданий по изучению устройства многорычажной задней подвески».		4	
4Тема 1.4. Особенности конструкций рулевого управления	Содержание		6	ОК 01 ОК 04.
	1. Особенности конструкции рулевого управления с электроусилителем.		6	
	2. Особенности конструкции рулевого управления с активным управлением.			
	3. Особенности конструкции рулевого управления с подруливающей задней осью			
Тема 1.5. Особенности конструкций тормозных систем	Содержание		6	ОК 01 ОК 04.
	1. Особенности конструкции тормозной системы с EBD и BAS.		6	
	2. Особенности конструкции стояночной тормозной системы с электронным управлением.			
Самостоятельная работа			12	
Итоговая аттестация			6	
МДК. 03.02 Организация работ по модернизации автотранспортных средств			76	
Тема 2.1. Основные направления в области модернизации автотранспортных средств.	Содержание		6	ОК 01. ОК 09. ПК 6.1.
	1. Порядок перерегистрации и постановки на учет переоборудованных транспортных средств.		6	
	2. Определение потребности в модернизации транспортных средств.			
	3. Результаты модернизации автотранспортных средств			
Тема 2.2. Модернизация двигателей	Содержание		24	ОК 04. ОК 09. ПК 6.2.
	1. Подбор двигателя по типу транспортного средства и условиям эксплуатации.		12	
	2. Доработка двигателей.			
	3. Снятие внешней скоростной характеристики двигателей и ее анализ.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		12	

	1. Практическое занятие «Определение требуемой мощности двигателя».		4	
	2. Практическое занятие «Определение геометрических параметров ЦПГ из условий требуемой мощности двигателя».		4	
	3. Практическое занятие «Увеличение рабочего объема за счет расточки цилиндров двигателя»		4	
Тема 2.3. Модернизация подвески автомобиля	Содержание		6	ОК 09. ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.3.
	1. Увеличение грузоподъемности автомобиля.		6	
	2. Улучшение стабилизации автомобиля при движении.			
	3. Увеличение мягкости подвески автомобиля.			
Тема 2.4. Дооборудование автомобиля.	Содержание		18	ОК 01. ОК 09. ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.3.
	1. Установка самосвальной платформы на грузовых автомобилях.		10	
	2. Установка рефрижераторов на автомобили фургоны.			
	3. Установка погрузочного устройства на автомобили фургоны.			
	4. Установка манипулятора на грузовой автомобиль.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		8	
	1. Практическое занятие «Расчет элементов подъемного механизма самосвальной платформы».		4	
2. Практическое занятие «Расчет элементов погрузочного устройства автомобиля фургона».		4		
Тема 2.5 Переоборудование автомобилей	Содержание		4	ОК 01. ОК 09. ПК 6.2.
	1. Особенности переоборудования грузовых фургонов в автобусы.		4	
	2. Увеличение объема грузовой платформы автомобиля.			
Самостоятельная учебная работа			12	
Итоговая аттестация			6	
МДК. 03.03 Тюнинг автомобилей.			56	
Тема 3.1. Тюнинг легковых автомобилей	Содержание		34	ОК 01. ОК 09. ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.3.
	1. Понятие и виды тюнинга.		20	
	2. Тюнинг двигателя			
	3. Тюнинг подвески.			
	4. Тюнинг тормозной системы.			
	5. Тюнинг системы выпуска отработавших газов.			

	6. Внешний тюнинг автомобиля.			
	7. Тюнинг салона автомобиля.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		14	
	1. Практическое занятие «Определение мощности двигателя»		2	
	2. Практическое занятие «Расчет турбонаддува двигателя»		2	
	3. Практическое занятие «Расчет элементов двигателя на прочность»		2	
	4. Практическое занятие «Расчет элементов подвески»		2	
	5. Практическое занятие «Расчет элементов тормозного привода и тормозных механизмов»		2	
	6. Практическое занятие «Восстановление деталей салона автомобиля»		2	
	7. Практическое занятие «Тонировка стекол».		2	
Тема 3.2. Внешний дизайн автомобиля	Содержание		12	ОК 01. ОК 09. ПК 6.2. ПК 6.3.
	1. Автомобильные диски.		6	
	2. Дiodный и ксеноновый свет.			
	3. Аэрография.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		6	
	1. Практическое занятие «Подбор колесных дисков по типу транспортного средства».		2	
	2. Практическое занятие «Замена головного освещения автомобиля».		2	
3. Практическое занятие «Подготовка деталей автомобиля к нанесению рисунков»		2		
Самостоятельная учебная работа			4	
Итоговая аттестация			6	
МДК 03.04. Производственное оборудование.			56	
Тема 4.1 Эксплуатация оборудования для диагностики автомобилей.	Содержание		10	ОК 01. ОК 09. ПК 6.4.
	1. Особенности эксплуатации оборудования для диагностики подвески автомобиля.		6	
	2. Особенности эксплуатации оборудования для диагностики тормозной системы автомобиля.			
	3. Особенности эксплуатации оборудования для диагностики рулевого управления автомобиля.			
В том числе практических занятий и лабораторных работ			4	

	1. Практическое занятие «Обслуживание оборудования для диагностики тормозной системы автомобиля».		2	
	2. Практическое занятие «Обслуживание оборудования для диагностики рулевого управления автомобиля».		2	
Тема 4.2. Эксплуатация подъемно-осмотрового оборудования.	Содержание		10	ОК 01. ОК 09. ОК 04. ПК 6.4.
	1. Особенности эксплуатации подъемников с электрогидравлическим приводом.		6	
	2. Особенности эксплуатации подъемников с гидравлическим приводом.			
	3. Особенности эксплуатации канавных подъемников.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		4	
	1. Практическое занятие «Обслуживание подъемников с электрогидравлическим приводом».		2	
	2. Практическое занятие «Обслуживание подъемников с гидравлическим приводом».		2	
Тема 4.3. Эксплуатация подъемнотранспортного оборудования	Содержание		8	ОК 01. ОК 09. ПК 6.4.
	1. Особенности эксплуатации гаражных кранов и электротельферов.		6	
	2. Особенности эксплуатации консольно-поворотных кранов.			
	3. Особенности эксплуатации кран-балок.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		2	
	1. Практическое занятие «Обслуживание гаражных кранов и электротельферов».		2	
Тема 4.4. Эксплуатация оборудования для ремонта агрегатов автомобиля	Содержание		10	ОК 01. ОК 09. ПК 6.4.
	1. Особенности эксплуатации оборудования для разборки-сборки агрегатов автомобиля.		10	
	2. Особенности эксплуатации оборудования для расточки и хонингования цилиндров двигателя.			
	3. Особенности эксплуатации оборудования для ремонта ГБЦ.			
Тема 4.5. Эксплуатация оборудования для ТО и ремонта приборов топливных систем.	Содержание		6	ОК 01. ОК 09. ПК 6.4.
	1. Эксплуатация оборудования для ТО и ТР приборов бензиновых систем питания.		6	
	2. Эксплуатация оборудования для ТО и ТР приборов дизельных систем питания.			
Тема 4.6. Эксплуатация оборудования для ТО и	Содержание		2	ОК 01. ОК 09.
	1. Особенности эксплуатации оборудования для ТО и ТР колес		2	

ремонта колес и шин.	и шин.			ПК 6.4.
Самостоятельная учебная работа			10	
ПП.03.01 Производственная практика			108	
Виды работ:				
1. Испытание технологического оборудования и оснастки в условиях предприятия.				
2. Изучение инструкций по технике безопасности при работе с технологическим оборудованием и оснасткой.				
3. Составление перечня мероприятий по снижению травмопасности при работе с технологическим оборудованием и оснасткой.				
4. Изучение способов повышения производительности труда ремонтных рабочих за счет повышения рациональности использования технологического оборудования и оснастки.				
5. Изучение влияния технологического оборудования предприятия на окружающую среду.				
6. Разработка мероприятий по профилактике загрязнений окружающей среды технологическим оборудованием.				
7. Организация обучения рабочих для работы на новом технологическом оборудовании.				
8. Изучение способов модификации конструкций технологического оборудования с учетом условий его эксплуатации.				
9. Составление отчета о прохождении практики в соответствии с выданным заданием.				
Промежуточная аттестация				
Всего			372	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинеты «Устройство автомобилей», «Техническое обслуживание автомобилей», «Ремонт автомобилей», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

Лаборатории «Электротехники и электроники», «Материаловедения», «Автомобильных эксплуатационных материалов», «Автомобильных двигателей», «Электрооборудования автомобилей» оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по данной специальности.

Мастерские «Слесарно-станочные», «Сварочная», «Технического обслуживания и и ремонта автомобилей», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной специальности.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Виноградов В.М. Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М. Виноградов, О. В. Храмцова. – Москва: Академия, 2021. – 304 с.

2. Виноградов В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей: учебное пособие / В.М. Виноградов. – Москва: Академия, 2021. – 432 с.

3. Гладов Г.И. Устройство автомобилей: учебник / Г.И. Гладов, А.М. Петренко. – Москва: Академия, 2020. – 352 с.

4. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Е.В. Михеева. – Москва: Академия, 2021. – 416 с.

5. Технологические процессы в сервисе: учебное пособие / А.А. Пузряков, А.Ф. Пузряков, А.В. Олейник, М.Е. Ставровский. – Москва: Инфра-М, 2021. – 346 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Вербицкий, В. В. Автомобильные эксплуатационные материалы / В. В. Вербицкий. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 108 с. — ISBN 978-5-507-46714-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/317228> (дата обращения: 28.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Туревский, И. С. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Введение в специальность : учебное пособие / И.С. Туревский. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 192 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0850-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1921414> (дата обращения: 22.08.2023). — Режим доступа: по подписке.

3.2.1. Дополнительные источники

1. Волков, В. С. Основы расчета систем автомобилей, обеспечивающих безопасность движения / В. С. Волков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 144 с. — ISBN 978-5-507-46860-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/322643> (дата обращения: 28.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Смирнов, Ю. А. Автомобильная электроника и электрооборудование. Практикум / Ю. А. Смирнов, В. А. Детистов. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 436 с. — ISBN 978-5-507-46264-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/333140> (дата обращения: 28.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Учуваткина, Е. В. Электрооборудование легковых автомобилей. Лабораторный практикум / Е. В. Учуваткина, Т. В. Филатова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 40 с. — ISBN 978-5-507-46056-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/296012> (дата обращения: 28.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Епифанов, Л. И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебное пособие / Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 349 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0704-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2012654> (дата обращения: 22.08.2023). – Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства	<p>Правильность выполнения следующих работ: Организовывать работы по модернизации и модификации автотранспортных средств в соответствии с законодательной базой РФ. Оценивать техническое состояние транспортных средств и возможность их модернизации.</p> <p>Прогнозирование результатов от модернизации Т.С. Определять возможность, необходимость и экономическую целесообразность модернизации автотранспортных средств; Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ; Подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с заданием;</p>	<p>Экспертное наблюдение Лабораторная работа Практическая работа</p>
ПК 6.2 Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств	<p>Правильность выполнения следующих работ: Рационально и обоснованно подбирать взаимозаменяемые узлы и агрегаты с целью улучшения эксплуатационных свойств.</p> <p>Осуществлять подбор запасных частей к Т.С. с целью взаимозаменяемости. Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов автомобиля; Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов;</p>	<p>Экспертное наблюдение Лабораторная работа Практическая работа</p>

	<p>Определять технические характеристики узлов и агрегатов транспортных средств;</p> <p>Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;</p> <p>Подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с каталогом;</p>	
ПК 6.3 Владеть методикой тюнинга автомобиля	<p>Правильность выполнения следующих работ:</p> <p>Проводить работы по тюнингу автомобилей;</p> <p>Дизайн и дооборудование интерьера автомобиля;</p> <p>Осуществлять стайлинг автомобиля.</p> <p>Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;</p> <p>Выполнять разборку-сборку, демонтаж-монтаж элементов автомобиля;</p> <p>Работать с электронными системами автомобилей;</p> <p>Подбирать материалы для изготовления элементов тюнинга;</p> <p>Проводить стендовые испытания автомобилей, с целью определения рабочих характеристик;</p> <p>Выполнять работы по тюнингу кузова.</p>	<p>Экспертное наблюдение</p> <p>Лабораторная работа</p> <p>Практическая работа</p>
ПК 6.4 Определять остаточный ресурс производственного оборудования	<p>Правильность выполнения следующих работ:</p> <p>Осуществлять оценку технического состояния производственного оборудования.</p> <p>Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования.</p> <p>Определение интенсивности изнашивания деталей производственного оборудования и прогнозирование остаточного ресурса;</p> <p>Применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК; Определять степень загруженности, степень интенсивности использования и степень изношенности производственного оборудования;</p> <p>Визуально и практически определять техническое состояние производственного оборудования; Подбирать инструмент и материалы для оценки технического состояния и проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;</p> <p>Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по ТО и ремонту, а также оценке технического состояния производственного оборудования;</p> <p>Рассчитывать установленные сроки эксплуатации производственного оборудования;</p>	<p>Экспертное наблюдение</p> <p>Лабораторная работа</p> <p>Практическая работа</p>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<p>Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</p> <p>адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;</p> <p>Обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно-практических занятиях,</p>
ОК 09. Пользоваться профессиональной	<p>Эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной</p>	

документацией на государственном и иностранном языке.	деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;	при выполнении работ по учебной и производственной практикам Экзамен квалификационный
---	--	--

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств
программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности среднего профессионального образования

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

базовый уровень подготовки

Форма обучения
очная

Ставрополь, 2023

ПАСПОРТ

ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
Семестр 8				
1.	Основные направления в области модернизации автотранспортных средств	ПК 6.1 ОК 02, ОК 09	Экзамен	1-я рубежная аттестация
	Модернизация двигателей	ПК 6.1 ОК 02, ОК 09		
2.	Модернизация подвески автомобиля	ПК 6.1 ОК 02, ОК 09		2-я рубежная аттестация
	Дооборудование автомобиля	ПК 6.1 ОК 02, ОК 09		
Семестр 8				
3.	Переоборудование автомобилей	ПК 6.1 ОК 02, ОК 09	Экзамен	1-я рубежная аттестация
	Особенности конструкций современных двигателей	ПК 6.2, ПК 6.4 ОК 02, ОК 09		
4.	Особенности конструкций современных трансмиссий	ПК 6.2, ПК 6.4 ОК 02, ОК 09		2-я рубежная аттестация
	Особенности конструкций современных систем управления	ПК 6.2, ПК 6.4 ОК 02, ОК 09		
Семестр 8				
5.	Особенности конструкций современных систем управления подвеской	ПК 6.2, ПК 6.4 ОК 02, ОК 09	Экзамен	1-я рубежная аттестация
6.	Тюнинг легковых автомобилей	ПК 6.3 ОК 02, ОК 09		2-я рубежная аттестация
	Внешний дизайн автомобиля	ПК 6.3 ОК 02, ОК 09		

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	<i>Рубежная аттестация</i>	Средство контроля усвоения учебного материала в виде тестирования обучающихся.	Комплект тестов по вариантам к аттестациям
2.	<i>Экзамен</i>	Итоговая форма оценки знаний	Комплект тестов по вариантам

Вопросы рубежного контроля

Вопросы к 1-ой рубежной аттестации

1. Определение модернизации автотранспортных средств
2. Значение модернизации для автомобильной индустрии
3. Этапы развития автомобильной техники
4. Влияние технологических изменений на автопромышленность
5. Тенденции последних десятилетий в автомобилестроении
6. Внедрение экологически чистых двигателей
7. Развитие электромобилей и гибридных технологий
8. Уменьшение вредных выбросов и снижение воздействия на окружающую среду
9. Автопилоты и системы помощи водителям
10. Использование искусственного интеллекта в автотранспорте
11. Активные и пассивные системы безопасности
12. Использование современных материалов для защиты пассажиров
13. Технологии предотвращения столкновений и улучшение видимости
14. Эффективность топливопотребления и энергосбережение
15. Аспекты автоматизации и цифровизации транспортных средств
16. Влияние модернизации на общество

Вариант №1

1. Какое из следующих направлений в области модернизации автотранспортных средств относится к снижению вредных выбросов?

- а) Увеличение мощности двигателя
- б) Применение топливных ячеек

- в) Увеличение веса автомобиля
- г) Увеличение скорости движения

2. Какое из перечисленных изменений относится к повышению безопасности автомобилей?

- а) Уменьшение числа подушек безопасности
- б) Внедрение системы автоматического торможения
- в) Увеличение тормозного пути
- г) Снижение прочности кузова

3. Какое направление модернизации направлено на снижение энергопотребления автотранспорта?

- а) Увеличение массы автомобилей
- б) Использование легких материалов в конструкции
- в) Увеличение диаметра колес
- г) Увеличение объема бензобака

4. Какая технология способствует улучшению аэродинамических характеристик автомобилей?

- а) Увеличение высоты кузова
- б) Применение аэродинамических обтекателей
- в) Увеличение числа боковых зеркал
- г) Увеличение длины автомобиля

5. Какое из следующих направлений способствует сокращению времени зарядки электрических автомобилей?

- а) Увеличение емкости аккумуляторов
- б) Уменьшение эффективности зарядных станций
- в) Использование бензогенераторов
- г) Увеличение числа зарядных разъемов

6. Какое из изменений направлено на повышение комфорта водителя и пассажиров?

- а) Сокращение размеров салона
- б) Внедрение системы климат-контроля

- в) Увеличение уровня шумоизоляции
- г) Снижение числа подушек безопасности

7. Какое направление модернизации связано с разработкой автоматизированных систем управления автомобилем?

- а) Уменьшение использования электроники
- б) Внедрение системы ручного управления
- в) Разработка системы карбюраторов
- г) Разработка системы автопилота

8. Какие изменения могут снизить воздействие автомобилей на окружающую среду?

- а) Увеличение выбросов вредных веществ
- б) Использование биотоплива
- в) Увеличение числа стоянок для автомобилей
- г) Увеличение объема бензобака

9. Какое из следующих изменений может улучшить эффективность топливопотребления?

- а) Увеличение массы автомобиля
- б) Использование топливных ячеек
- в) Увеличение числа цилиндров двигателя
- г) Увеличение веса колес

10. Какие технологии способствуют снижению веса автомобилей?

- а) Применение металлических компонентов
- б) Использование бетонных деталей
- в) Применение композитных материалов
- г) Увеличение толщины кузова

11. Какое направление в области модернизации связано с разработкой системы рекуперации энергии?

- а) Увеличение расхода топлива
- б) Использование гидравлических тормозов
- в) Разработка системы, позволяющей использовать энергию торможения
- г) Увеличение веса автомобиля

12. Какое изменение может повысить устойчивость автомобиля на дороге?

- а) Увеличение высоты центра масс
- б) Использование широких шин
- в) Увеличение длины кузова
- г) Уменьшение ширины колесной базы

13. Какие технологии способствуют развитию электрического транспорта?

- а) Применение двигателей внутреннего сгорания
- б) Внедрение топливных ячеек
- в) Разработка системы автоматического торможения
- г) Использование газовых двигателей

14. Какое из следующих изменений может снизить уровень шума в салоне автомобиля?

- а) Увеличение мощности двигателя
- б) Применение звукопоглощающих материалов
- в) Увеличение числа цилиндров двигателя
- г) Увеличение скорости движения

15. Какие технологии могут содействовать развитию автономного вождения?

- а) Применение ручного управления
- б) Разработка системы автопилота
- в) Уменьшение использования датчиков
- г) Использование обычных зеркал заднего вида

16. Какое изменение может повысить эффективность тормозной системы автомобиля?

- а) Уменьшение диаметра тормозных дисков
- б) Использование тормозов с вакуумным приводом
- в) Увеличение массы автомобиля
- г) Уменьшение тормозного пути

17. Какие технологии способствуют снижению потребления топлива?

- а) Использование топливных ячеек
- б) Увеличение веса автомобиля

- в) Применение аэродинамических обтекателей
- г) Увеличение числа цилиндров двигателя

18. Какое изменение может улучшить управляемость автомобиля на высоких скоростях?

- а) Увеличение высоты кузова
- б) Использование системы электроусиления руля
- в) Снижение жесткости подвески
- г) Увеличение длины автомобиля

19. Какие технологии могут снизить воздействие автотранспорта на климат?

- а) Увеличение выбросов парниковых газов
- б) Использование биотоплива
- в) Увеличение числа автомобилей на дорогах
- г) Сокращение числа парковочных мест

20. Какое из следующих изменений связано с улучшением системы подвески автомобиля?

- а) Увеличение числа дефектов подвески
- б) Использование более жестких пружин
- в) Увеличение высоты центра масс
- г) Снижение диаметра колес

Вариант №2

1. Какие технологии способствуют улучшению экологических характеристик автомобилей?

- а) Увеличение выбросов вредных газов
- б) Применение систем рециркуляции выхлопных газов
- в) Увеличение объема топливного бака
- г) Использование стальных кузовных деталей

2. Какое направление в области модернизации способствует уменьшению вероятности дорожно-транспортных происшествий?

- а) Снижение числа датчиков на автомобиле
- б) Внедрение системы автоматического торможения
- в) Увеличение максимальной скорости движения
- г) Увеличение габаритов автомобиля

3. Какие изменения в конструкции автомобилей могут сделать их более доступными для людей с ограниченными возможностями?

- а) Увеличение высоты порогов
- б) Применение скользких материалов в салоне
- в) Внедрение системы автоматического торможения
- г) Уменьшение объема багажника

4. Какое из следующих изменений способствует повышению эффективности использования топлива?

- а) Увеличение коэффициента сопротивления воздуха
- б) Использование системы стабилизации
- в) Увеличение коэффициента трения шин
- г) Применение системы рекуперации энергии

5. Какие технологии могут повысить уровень автомобильной безопасности для пешеходов?

- а) Увеличение высоты капота
- б) Внедрение системы распознавания пешеходов
- в) Уменьшение числа пешеходных дорожек
- г) Увеличение мощности двигателя

6. Какое изменение способствует снижению расхода электроэнергии в электрических автомобилях?

- а) Увеличение числа электрических моторов
- б) Применение электрического обогрева
- в) Использование системы автоматического торможения
- г) Увеличение мощности зарядного устройства

7. Какое направление в развитии автотранспорта может снизить зависимость от нефтепродуктов?

- а) Увеличение использования бензина
- б) Применение топливных ячеек
- в) Увеличение числа бензоколонок
- г) Увеличение размеров бензобаков

8. Какие технологии могут улучшить устойчивость автомобиля на скользких дорогах?

- а) Использование широких шин

- б) Уменьшение числа колес
- в) Увеличение массы автомобиля
- г) Увеличение диаметра колес

9. Какие изменения в конструкции автомобиля могут сделать его более экологически чистым?

- а) Увеличение выбросов вредных веществ
- б) Применение системы очистки выбросов
- в) Использование металлических деталей
- г) Увеличение объема топливного бака

10. Какое направление модернизации направлено на уменьшение вибрации в салоне автомобиля?

- а) Увеличение числа цилиндров двигателя
- б) Применение системы активного подвеса
- в) Увеличение высоты кузова
- г) Использование более жестких пружин

11. Какое изменение в дизайне автомобилей может способствовать снижению сопротивления воздуха?

- а) Увеличение числа декоративных элементов
- б) Применение аэродинамического кузова
- в) Увеличение высоты кузова
- г) Увеличение длины антенны

12. Какое направление модернизации может уменьшить износ и стираемость шин автомобиля?

- а) Увеличение давления в шинах
- б) Применение мягких компаундов резины
- в) Увеличение ширины бортовой части шины
- г) Уменьшение диаметра шин

13. Какие технологии способствуют развитию эффективных систем светотехники на автомобилях?

- а) Использование обычных лампочек
- б) Внедрение светодиодных фар
- в) Сокращение числа фар
- г) Увеличение мощности генератора

14. Какое изменение в конструкции автомобилей может повысить уровень защиты от взлома?

- а) Снижение числа систем безопасности
- б) Использование электронных замков
- в) Увеличение числа боковых окон
- г) Увеличение длины антенны

15. Какие технологии могут снизить уровень шума от скользящих дверей при их закрывании?

- а) Использование металлических дверей
- б) Применение звукопоглощающих материалов
- в) Увеличение числа шарнирных соединений
- г) Уменьшение массы дверей

16. Какое изменение в эргономике автомобиля может повысить удобство водителя?

- а) Увеличение высоты рулевого колеса
- б) Внедрение системы подогрева сидений
- в) Уменьшение угла наклона сиденья
- г) Увеличение диаметра рулевого колеса

17. Какое направление в области модернизации способствует улучшению системы кондиционирования воздуха в салоне автомобиля?

- а) Сокращение числа воздушных фильтров
- б) Применение эффективных систем циркуляции воздуха
- в) Увеличение числа окон
- г) Снижение мощности компрессора

18. Какие технологии способствуют повышению эффективности систе-

мы отопления автомобиля?

- а) Увеличение числа радиаторов
- б) Внедрение эффективных систем распределения тепла
- в) Сокращение мощности обогревателя
- г) Использование холодильной системы

19. Какое изменение в конструкции сидений автомобиля может улучшить поддержку спины водителя и пассажиров?

- а) Увеличение угла наклона сиденья
- б) Применение мягких подушек
- в) Увеличение высоты подголовника
- г) Снижение числа регулировочных элементов

20. Какие технологии способствуют развитию системы ночного видения в автомобилях?

- а) Использование обычных фар
- б) Внедрение инфракрасных камер
- в) Сокращение числа зеркал заднего вида
- г) Увеличение яркости обычных фар

Вариант № 3

1. Какое изменение в конструкции трансмиссии автомобиля может способствовать снижению топливопотребления?

- а) Увеличение числа передач
- б) Применение системы полного привода
- в) Увеличение диаметра выхлопного трубопровода
- г) Снижение эффективности дифференциала

2. Какие технологии способствуют развитию системы дистанционного управления автомобилем?

- а) Использование обычного ключа
- б) Внедрение технологии Bluetooth
- в) Сокращение числа кнопок на рулевом колесе
- г) Увеличение размеров рулевого колеса

3. Какое изменение в конструкции кузова может улучшить аэродинамические характеристики автомобиля?

- а) Увеличение высоты кузова
- б) Применение стеклянной крыши
- в) Увеличение числа зеркал заднего вида
- г) Сокращение длины кузова

4. Какие технологии способствуют сокращению времени реакции автомобиля на изменение дорожной обстановки?

- а) Применение системы автоматического торможения
- б) Использование медленно реагирующих датчиков
- в) Увеличение числа декоративных элементов
- г) Сокращение числа передач в коробке передач

5. Какие изменения в конструкции тормозной системы могут повысить ее эффективность?

- а) Увеличение диаметра тормозных дисков
- б) Использование тормозов с менее эффективными колодками
- в) Снижение мощности тормозного масла
- г) Уменьшение диаметра тормозных трубок

6. Какое изменение в конструкции автомобильного сиденья может повысить уровень безопасности в случае дорожно-транспортного происшествия?

- а) Увеличение высоты спинки сиденья
- б) Применение мягких материалов в отделке сиденья
- в) Увеличение угла наклона сиденья
- г) Использование системы подогрева сидений

7. Какие технологии способствуют улучшению системы связи и информационно-развлекательного комплекса в автомобиле?

- а) Применение старых версий программного обеспечения
- б) Внедрение сенсорных экранов и систем голосового управления
- в) Увеличение числа механических переключателей

г) Сокращение числа электрических разъемов

8. Какие изменения в конструкции автомобильных стекол могут повысить безопасность водителя и пассажиров?

- а) Применение тонированных стекол
- б) Использование легких и хрупких материалов
- в) Увеличение прозрачности и прочности стекол
- г) Уменьшение площади лобового стекла

9. Какие технологии способствуют повышению эффективности системы охлаждения двигателя автомобиля?

- а) Использование медленно вращающихся вентиляторов
- б) Внедрение эффективных систем циркуляции охлаждающей жидкости
- в) Снижение емкости расширительного бачка
- г) Увеличение числа решеток в радиаторе

10. Какое изменение в конструкции подвески может повысить комфорт вождения и управляемость автомобиля?

- а) Применение жестких амортизаторов
- б) Использование мягких пружин
- в) Снижение высоты подвески
- г) Увеличение жесткости подвесочных элементов

11. Какое изменение в конструкции подвески может повысить проходимость автомобиля в сложных дорожных условиях?

- а) Увеличение высоты подвески
- б) Применение мягких пружин
- в) Снижение числа амортизаторов
- г) Уменьшение диаметра колес

12. Какие технологии способствуют развитию системы предотвращения столкновений?

- а) Использование тормозов с низким коэффициентом трения
- б) Внедрение радаров и камер для обнаружения препятствий
- в) Сокращение числа датчиков на автомобиле

г) Увеличение массы автомобиля

13. Какое изменение в конструкции двигателя может повысить его эффективность?

- а) Увеличение числа цилиндров
- б) Применение топливных фильтров меньшего размера
- в) Снижение диаметра поршней
- г) Уменьшение оборотов двигателя

14. Какие технологии способствуют улучшению системы автоматической парковки?

- а) Использование обычных зеркал заднего вида
- б) Внедрение камер и ультразвуковых датчиков
- в) Сокращение числа передач в коробке передач
- г) Увеличение длины автомобиля

15. Какое изменение в конструкции топливной системы может повысить эффективность сгорания топлива?

- а) Применение бензина с низким октановым числом
- б) Внедрение системы впрыска топлива
- в) Сокращение длины топливных магистралей
- г) Увеличение диаметра топливного бака

16. Какие технологии способствуют уменьшению вредных выбросов в атмосферу?

- а) Использование катализаторов с низкой эффективностью
- б) Внедрение системы рециркуляции выхлопных газов
- в) Сокращение числа датчиков на выхлопной системе
- г) Увеличение объема выхлопных труб

17. Какое изменение в конструкции трансмиссии может снизить потери энергии при передаче момента на колеса?

- а) Применение менее эффективных дифференциалов
- б) Внедрение системы полного привода
- в) Сокращение числа передач

г) Увеличение коэффициента сцепления

18. Какие технологии способствуют улучшению системы зарядки аккумулятора в электрических автомобилях?

- а) Применение обычных зарядных устройств
- б) Внедрение системы рекуперации энергии
- в) Сокращение числа электрических контактов
- г) Увеличение емкости аккумулятора

19. Какое изменение в конструкции сцепления может повысить его надежность и долговечность?

- а) Применение менее прочных материалов для диска сцепления
- б) Внедрение системы электромагнитного сцепления
- в) Сокращение числа пружин в сцеплении
- г) Увеличение диаметра маховика

20. Какие технологии способствуют улучшению системы обнаружения усталости водителя?

- а) Применение системы автоматического регулирования сиденья
- б) Внедрение системы мониторинга движения глаз водителя
- в) Сокращение числа кнопок на рулевом колесе
- г) Увеличение числа предупреждающих звуковых сигналов

Вариант № 4

1. Что является одним из основных целей модернизации автотранспортных средств?

- а) Увеличение расхода топлива
- б) Снижение эффективности двигателя
- в) Повышение безопасности
- г) Увеличение вредных выбросов

2. Какие технологии способствуют снижению выбросов вредных веществ при модернизации автотранспорта?

- а) Установка устаревших катализаторов
- б) Внедрение электрических и гибридных двигателей
- в) Использование высокооктановых топлив

г) Применение старых методов топливной подачи

3. Какое преимущество приносит внедрение системы регенеративного торможения при модернизации транспортных средств?

- а) Увеличение расхода топлива
- б) Повышение износостойкости тормозов
- в) Снижение эффективности двигателя
- г) Уменьшение энергопотребления при торможении

4. Какую роль играет внедрение системы мониторинга давления в шинах при модернизации автомобилей?

- а) Повышение риска аварий
- б) Снижение комфорта вождения
- в) Повышение безопасности и экономия топлива
- г) Негативное воздействие на экологию

5. Какие изменения происходят с энергоэффективностью автомобиля при использовании легких конструкционных материалов в его производстве?

- а) Повышение энергоэффективности
- б) Снижение безопасности
- в) Никаких изменений
- г) Увеличение расхода топлива

6. В чем заключается основная задача системы стабилизации при модернизации автотранспорта?

- а) Сознательное ухудшение управляемости
- б) Повышение комфорта вождения
- в) Снижение безопасности
- г) Поддержание устойчивости автомобиля на дороге

7. Как влияет использование технологии старта-стоп на экономию топлива?

- а) Повышает расход топлива
- б) Снижает эффективность двигателя
- в) Уменьшает расход топлива в условиях простоя
- г) Не влияет на расход топлива

8. Какие тенденции в развитии автотранспорта связаны с внедрением системы автопилота?

- а) Снижение безопасности
- б) Повышение контроля водителя
- в) Увеличение случаев ДТП
- г) Развитие технологии бензиновых двигателей

9. Как повышение использования электромобилей влияет на экологическую обстановку?

- а) Ухудшает экологию
- б) Не влияет на экологию
- в) Положительно влияет на экологию
- г) Снижает безопасность дорожного движения

10. Какие преимущества приносит использование современных систем связи в автотранспорте?

- а) Уменьшение возможности трекинга автомобилей
- б) Повышение безопасности и управляемости
- в) Снижение эффективности двигателя
- г) Увеличение вредных выбросов

11. Как внедрение системы адаптивного круиз-контроля влияет на безопасность дорожного движения?

- а) Повышает риск аварий
- б) Увеличивает дистанцию до других автомобилей
- в) Снижает вероятность столкновений и утомляемость водителя
- г) Не влияет на безопасность

12. Какое влияние оказывает уменьшение веса автомобиля на его энергоэффективность?

- а) Снижает эффективность двигателя
- б) Увеличивает расход топлива
- в) Повышает энергоэффективность
- г) Не оказывает влияния

13. Какие технологии применяются для улучшения аэродинамики автомобилей при модернизации?

- а) Увеличение коэффициента лобового сопротивления
- б) Использование аэродинамически неэффективных материалов
- в) Применение специальных форм и элементов
- г) Снижение обтекаемости

14. Как влияет использование технологии рециркуляции выхлопных газов на окружающую среду?

- а) Увеличивает выбросы вредных веществ
- б) Снижает эффективность двигателя
- в) Положительно влияет на уровень загрязнения воздуха
- г) Не влияет на окружающую среду

15. Какие изменения в трансмиссии способствуют повышению топливной экономичности автомобиля?

- а) Увеличение коэффициента потерь
- б) Применение устаревших технологий
- в) Использование современных технологий, таких как CVT
- г) Снижение эффективности передач

16. Как модернизация тормозных систем влияет на безопасность вождения?

- а) Повышает риск ДТП
- б) Уменьшает эффективность торможения
- в) Повышает безопасность и уменьшает дистанцию торможения
- г) Не влияет на безопасность

17. Какие технологии применяются для снижения веса автомобильных деталей при модернизации?

- а) Использование более тяжелых материалов
- б) Применение традиционных методов производства
- в) Легкие конструкционные материалы, такие как алюминий и карбон
- г) Увеличение массы деталей для улучшения устойчивости

18. Как внедрение системы эко-мониторинга влияет на экологическую ответственность водителей?

- а) Негативно влияет на ответственность

- б) Увеличивает выбросы вредных веществ
- в) Повышает экологическую ответственность и мотивирует к бережному вождению
- г) Не оказывает влияния на экологию

19. Какие изменения происходят в эффективности двигателя при использовании технологии стоп-старт системы?

- а) Снижается эффективность
- б) Повышается эффективность в условиях простоя
- в) Не влияет на эффективность
- г) Увеличивается расход топлива

20. Как внедрение системы адаптивного освещения влияет на безопасность ночного вождения?

- а) Уменьшает видимость на дороге
- б) Снижает безопасность
- в) Повышает видимость и безопасность при ночных поездках
- г) Не влияет на безопасность ночного вождения

Ключи к тесту

№ п/п	Вариант № 1	Вариант № 2	Вариант №3	Вариант №4
1	б	б	а	в
2	б	б	б	б
3	б	в	б	г
4	б	г	а	в
5	а	б	а	а
6	в	г	в	г
7	г	б	б	в
8	б	а	в	б
9	б	б	б	в
10	в	б	в	б
11	в	б	а	в
12	б	б	б	в
13	б	б	б	в
14	б	б	б	в
15	б	б	б	в
16	б	б	б	б
17	а	б	в	г

18	б	б	б	в
19	б	в	г	а
20	в	б	в	г

Вопросы ко 2-ой рубежной аттестации

1. Цель и задачи модернизации двигателей
2. Технологические изменения в конструкции двигателей
3. Основные этапы улучшения эффективности работы двигателей
4. Исторический обзор развития автомобильных двигателей
5. Стандарты по выбросам и их влияние на модернизацию
6. Внедрение экологически чистых топлив и улучшение сжигания
7. Системы впрыска топлива нового поколения
8. Турбонаддув и суперчарджинг
9. Оптимизация системы охлаждения и смазки
10. Развитие топливосберегающих технологий
11. Улучшение аэродинамических характеристик автомобилей
12. Использование легких материалов в конструкции двигателей
13. Системы управления двигателем и их роль в эффективности
14. Электронные системы контроля и диагностики
15. Использование искусственного интеллекта в оптимизации работы двигателей
16. Роль современных материалов в конструкции двигателей
17. Применение композитных материалов и сплавов
18. Высокотехнологичные материалы для повышения эффективности
19. Вызовы и перспективы модернизации двигателей

Вариант № 1

1. Какие из следующих улучшений в подвеске предусматривают уменьшение Крена автомобиля при повороте?

- а) Установка более мягких пружин
- б) Использование жестких амортизаторов
- в) увеличение клиренса
- г) Установка жестких пружин

2. Какое из утверждений о системе активной подвески является верным?

- а) Ей не требуется электроника для работы

- б) Регулирует жесткость пружины в первую очередь
- в) Ограничивает возможность регулировки высоты подвески.
- г) Применяется только на прочных автомобилях

3. Параметры Какие подвески обеспечивают удобство движения автомобиля?

- а) Только жесткость пружин
- б) Только высота подвески
- в) Жесткость пружин и амортизаторов
- г) Только тип сопутствующих колес

4. Какие факторы следует учитывать при выборе спортивной подвески?

- а) Максимальная высота подвески
- б) Жесткость пружин и амортизаторов
- в) Только тип тормозных дисков
- г) Только ширина шин

5. Для чего нужны стабилизаторы поперечной устойчивости в подвеске?

- а) Уменьшение веса автомобиля
- б) Повышение комфорта пассажиров
- в) Снижение наклона кузова при поворотах
- г) Улучшение тягового усилия

6. Каков эффект снижения высоты подвески на управляемость автомобиля?

- а) Улучшение управляемости
- б) Ухудшение управляемости
- в) Не влияет на управляемость
- г) Увеличение расхода топлива

7. Что такое "активный управляемый подшипник"?

- а) Элемент подвески
- б) Система контроля топливоподачи
- в) Тип тормозных колодок
- г) Опциональное освещение

8. Какие изменения в подвеске обеспечивают лучшую адаптацию к неровностям дороги?

- а) Установка жестких пружин
- б) Уменьшение хода амортизаторов
- в) увеличение клиренса
- г) Установка высокой шины

9. Как влияет изменение угла наклона колес на управляемость автомобиля?

- а) Улучшает управляемость
- б) Ухудшает управляемость
- в) Не производит окружающей среду
- г) Увеличивает рабочую скорость

10. Какие элементы подвески обеспечивают передачу напряжения по дорогам автомобиля?

- а) Только амортизаторы
- б) Прокладки двигателя
- в) Шаровые опоры и амортизаторы
- г) Система кондиционирования воздуха

11. Какие преимущества может регулировать пневматическая подвеска?

- а) Уменьшение веса автомобиля
- б) Возможность регулировки высоты подвески
- в) увеличение клиренса
- г) Только снижение расхода топлива

12. Каковы последствия установки жестких амортизаторов на дорожном просвете?

- а) Увеличивает дорожный просвет
- б) Снижает дорожный просвет
- в) Не влияет на дорожный просвет
- г) Уменьшает клиренс

13. Какой эффект за счет использования адаптивной подвески?

- а) Повышение устойчивости на высоких скоростях
- б) увеличение скорости
- в) Только улучшение внешнего вида автомобиля
- г) Снижение маневренности

14. Как влияет изменение угла развала колес на равномерность износа шин?

- а) Уменьшает интенсивность износа
- б) Увеличивает интенсивность износа.
- в) Не влияет на износ шин.
- г) Увеличивает сцепление с дорогом

15. Какие технологии позволяют снизить негативное воздействие неровностей дороги на подвеску?

- а) Только массажные кресла
- б) Активные амортизаторы и системы контроля поддержания полосы движения
- в) Только обогрев сидений
- г) Аудиосистемы высокого качества

16. Какие изменения в подвеске повышают устойчивость на скользкой дороге?

- а) увеличение дорожного просвета
- б) Установка высокой шины
- в) Только использование антиблокировочной системы (АБС).
- г) увеличение клиренса

17. Какая функция обеспечивает стабилизатор длинной устойчивости в подвеске?

- а) увеличение сцепления с дорогом
- б) Снижение наклона кузова при торможении
- в) Только снижение расхода топлива
- г) Повышение комфорта движения

18. Какие преимущества имеют амортизаторы с регулируемой жесткостью?

- а) Увеличение расхода топлива
- б) Возможность выбора комфорта или спортивности подвески
- в) Только снижение стоимости обслуживания
- г) увеличение скорости

19. Как влияет установка низкопрофильных шин на характеристики подвески?

- а) Улучшает устойчивость на высоких скоростях
- б) Снижает расход топлива
- в) Только повышение комфорта

г) Увеличивает дорожный просвет

20. Какие факторы следует учитывать при постепенной подвеске для повышения проходимости на бездорожье?

- а) Увеличение высоты подвески и использование прочных амортизаторов
- б) Установка пружин пружин
- в) Только увеличение дорожного просвета
- г) Замена рулевого механизма.

Вариант № 2

1. Как влияет использование системы стоп-старт на экономию топлива в городском режиме?

- а) Увеличивает расход топлива
- б) Снижает выбросы, но не влияет на расход
- в) Сокращает расход топлива и выбросы
- г) Негативно сказывается на производительности двигателя

2. Какое значение имеет использование легких материалов в конструкции двигателя для экономии топлива?

- а) Увеличивает расход топлива
- б) Сокращает мощность двигателя
- в) Повышает КПД и снижает расход топлива
- г) Не влияет на топливную эффективность

3. Какие технологии могут быть использованы для улучшения системы смазки в двигателе?

- а) Применение тяжелых масел
- б) Внедрение системы масляного охлаждения
- в) Использование устаревших фильтров
- г) Внедрение системы подогрева масла

4. Как воздействует применение системы регенеративного торможения на эффективность гибридных двигателей?

- а) Снижает эффективность
- б) Увеличивает расход топлива
- в) Повышает эффективность и уменьшает расход топлива
- г) Не влияет на производительность

5. Какие технологии могут быть использованы для снижения трения внутри двигателя?

- а) Использование устаревших материалов
- б) Применение тяжелых компонентов
- в) Внедрение технологии нано-покрытий
- г) Увеличение давления в системе смазки

6. Как влияет использование технологии переменного времени клапанов на работу двигателя?

- а) Ухудшает эффективность
- б) Снижает мощность
- в) Повышает КПД и улучшает динамику
- г) Не влияет на характеристики двигателя

7. Какие проблемы могут возникнуть при модернизации старого автомобиля для использования альтернативного топлива?

- а) Недоступность заправочных станций
- б) Увеличение эффективности
- в) Снижение стоимости обслуживания
- г) Увеличение безопасности

8. Как влияет установка высокоэффективных фильтров в систему впуска на работу двигателя?

- а) Снижает эффективность сгорания
- б) Увеличивает расход топлива
- в) Повышает КПД и уменьшает выбросы
- г) Не влияет на работу двигателя

9. Какие технологии могут быть использованы для снижения токсичности выбросов двигателя?

- а) Увеличение выбросов
- б) Внедрение системы очистки выхлопных газов
- в) Использование устаревших катализаторов
- г) Снижение давления в системе выпуска

10. Как влияет использование системы автоматического отключения

цилиндров на экономию топлива?

- а) Снижает эффективность
- б) Увеличивает расход топлива
- в) Повышает КПД и сокращает расход топлива
- г) Не влияет на топливную эффективность

11. Какие преимущества приносит использование технологии стеклянных волокон в конструкции двигателя?

- а) Увеличение веса
- б) Снижение прочности
- в) Повышение прочности при снижении веса
- г) Нет влияния на характеристики двигателя

12. Как воздействует улучшение аэродинамических характеристик автомобиля на его эффективность?

- а) Увеличивает расход топлива
- б) Повышает мощность двигателя
- в) Снижает сопротивление воздуха и улучшает эффективность
- г) Не влияет на производительность

13. Каким образом современные технологии влияют на управление системой впрыска топлива?

- а) Ухудшают точность подачи топлива
- б) Повышают эффективность сгорания и снижают выбросы
- в) Увеличивают расход топлива
- г) Не влияют на работу двигателя

14. Как влияет использование технологии регулируемого впрыска топлива на производительность двигателя?

- а) Ухудшает эффективность
- б) Увеличивает расход топлива
- в) Повышает точность подачи топлива и улучшает КПД
- г) Не влияет на производительность

15. Какую роль играет технология системы стабилизации холостого хода в современных двигателях?

- а) Снижает эффективность работы
- б) Увеличивает расход топлива
- в) Поддерживает стабильность и снижает выбросы
- г) Не влияет на топливную эффективность

16. Как влияет использование системы турбокомпрессора на производительность двигателя?

- а) Снижает мощность
- б) Повышает эффективность за счет увеличения воздушного давления
- в) Увеличивает выбросы
- г) Не влияет на работу двигателя

17. Какие технологии могут быть применены для снижения температуры двигателя в условиях высоких нагрузок?

- а) Применение устаревших систем охлаждения
- б) Внедрение системы охлаждения масла
- в) Игнорирование проблемы
- г) Увеличение объема цилиндров

18. Как влияет использование системы регулируемого впускного коллектора на работу двигателя?

- а) Увеличивает расход топлива
- б) Повышает эффективность и улучшает крутящий момент
- в) Снижает мощность
- г) Не влияет на производительность

19. Какие технологии могут быть использованы для улучшения системы выхлопа и снижения вредных выбросов?

- а) Внедрение системы рециркуляции выхлопных газов
- б) Использование устаревших катализаторов
- в) Увеличение объема топливного бака
- г) Применение устаревших труб выхлопа

20. Как влияет уменьшение массы маховика на динамику двигателя?

- а) Повышает мощность

- б) Снижает эффективность сгорания
- в) Увеличивает выбросы
- г) Не влияет на работу двигателя

Вариант № 3

1. Что такое турбонаддув, используемый при модернизации двигателей?

- а) Устройство для улучшения охлаждения
- б) Метод увеличения давления воздуха перед подачей в цилиндры
- в) Система для очистки выхлопных газов
- г) Метод снижения вибрации двигателя

2. Какая технология применяется для снижения веса и увеличения прочности двигательных деталей в процессе модернизации?

- а) Керамические материалы
- б) Чугун
- в) Алюминий
- г) Стекловолокно

3. Какой принцип лежит в основе гибридных двигателей при их модернизации?

- а) Использование только электроэнергии
- б) Комбинированное использование двух источников энергии
- в) Переключение между несколькими типами топлива
- г) Использование магнитного поля для движения

4. Что такое система стоп-старт, часто внедряемая при модернизации двигателей?

- а) Система автоматического торможения
- б) Система, автоматически выключающая двигатель при остановке
- в) Система автоматической замены масла
- г) Система для управления топливоподачей

5. Какой эффект достигается при использовании системы переменного времени газораспределения при модернизации двигателей?

- а) Увеличение объема багажника
- б) Улучшение топливной эффективности
- в) Увеличение максимальной скорости
- г) Снижение уровня шума двигателя

6. Какие изменения вносятся в систему впрыска топлива при модернизации двигателей для повышения эффективности сгорания?

- а) Увеличение давления в системе впрыска
- б) Уменьшение количества форсунок
- в) Замена топливного насоса
- г) Использование высокоскоростного топливного фильтра

7. Какие преимущества приносит система рециркуляции выхлопных газов (EGR) при модернизации двигателей?

- а) Увеличение максимальной мощности
- б) Снижение уровня выбросов оксидов азота
- в) Уменьшение объема топлива в баке
- г) Повышение скорости разгона

8. Что представляет собой турбокомпрессор, часто применяемый при модернизации дизельных двигателей?

- а) Устройство для очистки воздуха
- б) Компонент системы выпуска
- в) Устройство для увеличения давления воздуха
- г) Элемент системы охлаждения

9. Какую роль играет система многоточечного впрыска топлива при модернизации бензиновых двигателей?

- а) Подача топлива в несколько точек цилиндра
- б) Однократная подача топлива в центр цилиндра
- в) Использование альтернативных видов топлива
- г) Увеличение давления в системе впрыска

10. Каково назначение системы переменного срока газораспределения при модернизации бензиновых двигателей?

- а) Регулирование открытия и закрытия клапанов
- б) Увеличение объема масляного бака
- в) Управление температурой двигателя
- г) Сжигание дополнительного топлива

11. Что такое электронный контроль впускного коллектора, используемый при модернизации двигателей?

- а) Система для удаления избыточного топлива
- б) Метод управления подачей воздуха в цилиндры
- в) Устройство для измерения уровня масла
- г) Система автоматической регулировки температуры

12. Какие преимущества приносит турбирование бензиновых двигателей в процессе модернизации?

- а) Увеличение расхода топлива
- б) Снижение максимальной мощности
- в) Повышение крутящего момента на низких оборотах
- г) Уменьшение температуры охлаждающей жидкости

13. Как влияет система электронного управления на работу двигателя при модернизации?

- а) Увеличение расхода топлива
- б) Оптимизация работы системы зажигания и впрыска
- в) Снижение эффективности системы охлаждения
- г) Уменьшение давления в системе выпуска

14. Что представляет собой технология "мульти-впрыск" при модернизации двигателей?

- а) Однократная подача топлива в каждый цилиндр
- б) Последовательная подача нескольких порций топлива
- в) Использование различных видов топлива
- г) Увеличение давления в системе впрыска

15. Какие изменения вносит система автоматического регулирования тайминга зажигания при модернизации двигателей?

- а) Увеличение температуры выхлопных газов
- б) Изменение момента включения стартера
- в) Регулирование времени зажигания для оптимальной производительности
- г) Изменение давления в топливной системе

16. Что такое система выборочной отключаемости цилиндров при модернизации многотопливных двигателей?

- а) Возможность использования различных видов топлива
- б) Способ автоматического отключения нескольких цилиндров при низких нагрузках
- в) Устройство для увеличения давления масла
- г) Метод снижения температуры выхлопных газов

17. Какие преимущества приносит система динамического впрыска топлива при модернизации дизельных двигателей?

- а) Увеличение давления в системе впрыска
- б) Улучшение равномерности распределения топлива
- в) Снижение давления в топливной системе
- г) Использование только высокоскоростных форсунок

18. Как влияет система автоматического регулирования турбонаддува на работу двигателя при модернизации?

- а) Увеличение давления воздуха перед подачей в цилиндры
- б) Снижение эффективности системы охлаждения
- в) Увеличение уровня выбросов оксидов азота
- г) Оптимизация работы системы выпуска

19. Какие преимущества предоставляет система "старт-стоп" при модернизации автомобильных двигателей?

- а) Снижение уровня шума двигателя
- б) Экономия топлива и снижение выбросов
- в) Увеличение максимальной мощности
- г) Повышение температуры охлаждающей жидкости

20. Как влияет система переменного времени выпуска газов при модернизации на работу двигателя?

- а) Регулирование открытия и закрытия выхлопных клапанов
- б) Увеличение объема багажника
- в) Снижение эффективности системы впрыска
- г) Изменение давления в системе выпуска

Вариант № 4

1. Что такое модернизация автотранспортных средств?

- а) обновление и улучшение основных характеристик транспортных средств
- б) создание новых автомобилей
- в) продажа подержанных автомобилей
- г) ремонт поломанных автомобилей

2. Какие преимущества имеют модернизированные автотранспортные средства?

- а) повышенная производительность и надежность
- б) более низкий уровень транспортных загруженностей
- в) улучшенный дизайн и комфорт
- г) увеличение стоимости автомобилей

3. Какие основные компоненты автотранспортных средств подвергаются модернизации?

- а) двигатель и система передачи
- б) шины и колеса
- в) рама и подвеска
- г) салон и электроника

4. Какой вклад модернизированные автомобили вносят в снижение загрязнения окружающей среды?

- а) уменьшение выбросов вредных веществ в атмосферу
- б) сокращение количества автомобильных пробок
- в) утилизация старых автомобилей
- г) поощрение использования общественного транспорта

5. Какие новые технологии применяются в модернизированных автотранспортных средствах?

- а) гибридные и электрические двигатели

- б) газовое оборудование для сжиженных углеводородов
- в) автопилот и системы безопасности
- г) солнечные батареи для питания электроники

6. Какие проблемы могут возникнуть при модернизации автотранспортных средств?

- а) высокая стоимость модернизации
- б) отсутствие необходимых запчастей
- в) сложности в обучении персонала
- г) непоаятность сроков выполнения работ

7. Какой вклад модернизация автотранспортных средств вносит в экономику?

- а) увеличение объема производства и продаж автомобилей
- б) создание новых рабочих мест
- в) сокращение затрат на транспортировку товаров
- г) увеличение спроса на технические специалисты

8. Какие страны лидируют в модернизации автотранспортных средств?

- а) Германия и Япония
- б) США и Китай
- в) Россия и Бразилия
- г) Южная Корея и Индия

9. Какие сферы применения модернизированных автотранспортных средств наиболее востребованы?

- а) грузоперевозки и логистика
- б) такси и пассажирская перевозка
- в) экстремальное вождение и спортивные гонки
- г) сельское хозяйство и строительство

10. Как повышение скорости и маневренности влияет на модернизацию автотранспортных средств?

- а) способствует разработке более легких и компактных моделей
- б) требует увеличения габаритов и веса автомобилей
- в) не оказывает влияния на модернизацию авто
- г) создает проблемы с устойчивостью автотранспортных средств

11. Какие перспективы открывает модернизация автотранспортных средств в автомобильной промышленности?

- а) развитие автономных электромобильных систем
- б) создание беспилотных автомобилей
- в) разработка летающих автомобилей
- г) использование нейронных сетей для управления автомобилями

12. В чем заключается роль государства в поддержке модернизации автотранспортных средств?

- а) предоставление финансовой поддержки и льгот для производителей
- б) запрет на продажу автомобилей без модернизации
- в) обязательное использование автотранспортных средств с низким уровнем выбросов
- г) создание бесплатной парковки для модернизированных автомобилей

13. Какие проблемы экологии решают модернизированные автотранспортные средства?

- а) снижение выбросов вредных веществ
- б) сокращение загрязнения водных и почвенных ресурсов
- в) увеличение площадей парков и зеленых зон
- г) утилизация отработанных автомобилей

14. Какие тенденции можно проследить в модернизации автотранспортных средств?

- а) увеличение доли электромобилей на рынке
- б) развитие широкоэкранных информационных панелей
- в) создание роботизированных парковочных систем
- г) применение солнечных батарей для питания двигателя

15. Какова роль модернизации автотранспортных средств в развитии потребительского рынка?

- а) увеличение спроса на новые модели автомобилей
- б) создание низкобюджетных вариантов транспортных средств
- в) разработка новых систем кредитования
- г) сокращение объема продаж подержанных автомобилей

16. Какие риски связаны с модернизацией автотранспортных средств?

- а) повышенная цена автомобилей
- б) возможность ухудшения эргономики и безопасности
- в) необходимость постоянного обновления технологий
- г) риск неправильного монтажа запчастей

17. Какие изменения происходят в требованиях потребителей к автотранспортным средствам с модернизацией?

- а) повышение внимания к экологической безопасности
- б) требование большей функциональности и комфорта
- в) снижение цены на автомобили
- г) увеличение доли местных производителей на рынке

18. Какой вклад модернизация автотранспортных средств вносит в повышение безопасности дорожного движения?

- а) использование современных систем предупреждения столкновений
- б) применение адаптивного круиз-контроля
- в) увеличение габаритов и жесткости кузова
- г) обновление дорожной разметки и светофоров

19. Какие вызовы и проблемы открылись перед инженерами и дизайнерами в процессе модернизации автотранспортных средств?

- а) разработка эффективных источников энергии
- б) создание уникальных дизайнов и форм
- в) оптимизация использования материалов
- г) повышение производительности рабочих процессов

20. Что представляет собой перспектива развития модернизации автотранспортных средств в ближайшие 10 лет?

- а) разработка автомобилей на водородных топливных элементах
- б) активное внедрение технологии беспилотного вождения
- в) увеличение производственных мощностей по модернизации
- г) сокращение затрат на топливо и обслуживание автомобилей

Критерии оценивания рубежной аттестации:

Количество вопросов	Оценка	
16-20	5	аттестован
11-15	4	
6-10	3	
0-5	2	не аттестован

Аттестован - выставляется обучающемуся, ответившему правильно на 6-20 вопросов.

Не аттестован - выставляется обучающемуся, который ответил менее 5 вопроса.

Отлично - выставляется обучающемуся, ответившему на 16-20 вопросов.

Хорошо - выставляется обучающемуся, ответившему на 11-15 вопросов.

Удовлетворительно - выставляется обучающемуся, ответившему на 6-10 вопросов.

Ключи к тесту

№ п/п	Вариант № 1	Вариант № 2	Вариант №3	Вариант №4
1	г	в	б	а
2	б	в	а	а
3	в	б	б	а
4	б	в	б	а
5	в	в	б	а, в
6	б	в	а	а, б, г
7	а	а	б	б
8	в	в	в	б
9	б	б	а	а, б
10	в	в	а	а
11	б	в	б	а, б
12	б	в	в	а, в
13	а	б	б	а
14	а	в	б	а, б
15	б	в	в	а
16	б	б	б	а, б
17	б	б	б	а, б
18	б	б	а	а, б
19	а	а	б	а, в
20	а	а	а	б, в

Вопросы итогового контроля

1. Определение модернизации автотранспортных средств
2. Значение модернизации для автомобильной индустрии
3. Этапы развития автомобильной техники

4. Влияние технологических изменений на автопромышленность
5. Тенденции последних десятилетий в автомобилестроении
6. Внедрение экологически чистых двигателей
7. Развитие электромобилей и гибридных технологий
8. Уменьшение вредных выбросов и снижение воздействия на окружающую среду
9. Автопилоты и системы помощи водителям
10. Использование искусственного интеллекта в автотранспорте
11. Активные и пассивные системы безопасности
12. Использование современных материалов для защиты пассажиров
13. Технологии предотвращения столкновений и улучшение видимости
14. Эффективность топливопотребления и энергосбережение
15. Аспекты автоматизации и цифровизации транспортных средств
16. Влияние модернизации на общество
17. Цель и задачи модернизации двигателей
18. Технологические изменения в конструкции двигателей
19. Основные этапы улучшения эффективности работы двигателей
20. Исторический обзор развития автомобильных двигателей
21. тандрты по выбросам и их влияние на модернизацию
22. Внедрение экологически чистых топлив и улучшение сжигания
23. Системы впрыска топлива нового поколения
24. Турбонаддув и суперчарджинг
25. Оптимизация системы охлаждения и смазки
26. Развитие топливосберегающих технологий
27. Улучшение аэродинамических характеристик автомобилей
28. Использование легких материалов в конструкции двигателей
29. Системы управления двигателем и их роль в эффективности
30. Электронные системы контроля и диагностики
31. Использование искусственного интеллекта в оптимизации работы двигателей
32. Роль современных материалов в конструкции двигателей
33. Применение композитных материалов и сплавов
34. Высокотехнологичные материалы для повышения эффективности
35. Вызовы и перспективы модернизации двигателей

Вариант №1

1. Какие из следующих улучшений в подвеске предусматривают уменьшение Крена автомобиля при повороте?

- а) Установка более мягких пружин

- б) Использование жестких амортизаторов
- в) увеличение клиренса
- г) Установка жестких пружин

2. Какое из утверждений о системе активной подвески является верным?

- а) Ей не требуется электроника для работы
- б) Регулирует жесткость пружины в первую очередь
- в) Ограничивает возможность регулировки высоты подвески.
- г) Применяется только на прочных автомобилях

3. Параметры Какие подвески обеспечивают удобство движения автомобиля?

- а) Только жесткость пружин
- б) Только высота подвески
- в) Жесткость пружин и амортизаторов
- г) Только тип сопутствующих колес

4. Какие факторы следует учитывать при выборе спортивной подвески?

- а) Максимальная высота подвески
- б) Жесткость пружин и амортизаторов
- в) Только тип тормозных дисков
- г) Только ширина шин

5. Для чего нужны стабилизаторы поперечной устойчивости в подвеске?

- а) Уменьшение веса автомобиля
- б) Повышение комфорта пассажиров
- в) Снижение наклона кузова при поворотах
- г) Улучшение тягового усилия

6. Каков эффект снижения высоты подвески на управляемость автомобиля?

- а) Улучшение управляемости
- б) Ухудшение управляемости
- в) Не влияет на управляемость
- г) Увеличение расхода топлива

7. Что такое "активный управляемый подшипник"?

- а) Элемент подвески

- б) Система контроля топливоподачи
- в) Тип тормозных колодок
- г) Опциональное освещение

8. Какие изменения в подвеске обеспечивают лучшую адаптацию к неровностям дороги?

- а) Установка жестких пружин
- б) Уменьшение хода амортизаторов
- в) увеличение клиренса
- г) Установка высокой шины

9. Как влияет изменение угла наклона колес на управляемость автомобиля?

- а) Улучшает управляемость
- б) Ухудшает управляемость
- в) Не производит окружающей среду
- г) Увеличивает рабочую скорость

10. Какие элементы подвески обеспечивают передачу напряжения по дорогам автомобиля?

- а) Только амортизаторы
- б) Прокладки двигателя
- в) Шаровые опоры и амортизаторы
- г) Система кондиционирования воздуха

11. Какие преимущества может регулировать пневматическая подвеска?

- а) Уменьшение веса автомобиля
- б) Возможность регулировки высоты подвески
- в) увеличение клиренса
- г) Только снижение расхода топлива

12. Каковы последствия установки жестких амортизаторов на дорожном просвете?

- а) Увеличивает дорожный просвет
- б) Снижает дорожный просвет
- в) Не влияет на дорожный просвет
- г) Уменьшает клиренс

13. Какой эффект за счет использования адаптивной подвески?

- а) Повышение устойчивости на высоких скоростях
- б) увеличение скорости
- в) Только улучшение внешнего вида автомобиля
- г) Снижение маневренности

14. Как влияет изменение угла развала колес на равномерность износа шин?

- а) Уменьшает интенсивность износа
- б) Увеличивает интенсивность износа.
- в) Не влияет на износ шин.
- г) Увеличивает сцепление с дорогом

15. Какие технологии позволяют снизить негативное воздействие неровностей дороги на подвеску?

- а) Только массажные кресла
- б) Активные амортизаторы и системы контроля поддержания полосы движения
- в) Только обогрев сидений
- г) Аудиосистемы высокого качества

16. Какие изменения в подвеске повышают устойчивость на скользкой дороге?

- а) увеличение дорожного просвета
- б) Установка высокой шины
- в) Только использование антиблокировочной системы (АБС).
- г) увеличение клиренса

17. Какая функция обеспечивает стабилизатор длинной устойчивости в подвеске?

- а) увеличение сцепления с дорогом
- б) Снижение наклона кузова при торможении
- в) Только снижение расхода топлива
- г) Повышение комфорта движения

18. Какие преимущества имеют амортизаторы с регулируемой жесткостью?

- а) Увеличение расхода топлива
- б) Возможность выбора комфорта или спортивности подвески

- в) Только снижение стоимости обслуживания
- г) увеличение скорости

19. Как влияет установка низкопрофильных шин на характеристики подвески?

- а) Улучшает устойчивость на высоких скоростях
- б) Снижает расход топлива
- в) Только повышение комфорта
- г) Увеличивает дорожный просвет

20. Какие факторы следует учитывать при постепенной подвеске для повышения проходимости на бездорожье?

- а) Увеличение высоты подвески и использование прочных амортизаторов
- б) Установка пружин пружин
- в) Только увеличение дорожного просвета
- г) Замена рулевого механизма.

21. Какие технологии способствуют улучшению экологических характеристик автомобилей?

- а) Увеличение выбросов вредных газов
- б) Применение систем рециркуляции выхлопных газов
- в) Увеличение объема топливного бака
- г) Использование стальных кузовных деталей

22. Какое направление в области модернизации способствует уменьшению вероятности дорожно-транспортных происшествий?

- а) Снижение числа датчиков на автомобиле
- б) Внедрение системы автоматического торможения
- в) Увеличение максимальной скорости движения
- г) Увеличение габаритов автомобиля

23. Какие изменения в конструкции автомобилей могут сделать их более доступными для людей с ограниченными возможностями?

- а) Увеличение высоты порогов
- б) Применение скользких материалов в салоне

- в) Внедрение системы автоматического торможения
- г) Уменьшение объема багажника

24. Какое из следующих изменений способствует повышению эффективности использования топлива?

- а) Увеличение коэффициента сопротивления воздуха
- б) Использование системы стабилизации
- в) Увеличение коэффициента трения шин
- г) Применение системы рекуперации энергии

25. Какие технологии могут повысить уровень автомобильной безопасности для пешеходов?

- а) Увеличение высоты капота
- б) Внедрение системы распознавания пешеходов
- в) Уменьшение числа пешеходных дорожек
- г) Увеличение мощности двигателя

26. Какое изменение способствует снижению расхода электроэнергии в электрических автомобилях?

- а) Увеличение числа электрических моторов
- б) Применение электрического обогрева
- в) Использование системы автоматического торможения
- г) Увеличение мощности зарядного устройства

27. Какое направление в развитии автотранспорта может снизить зависимость от нефтепродуктов?

- а) Увеличение использования бензина
- б) Применение топливных ячеек
- в) Увеличение числа бензоколонок
- г) Увеличение размеров бензобаков

28. Какие технологии могут улучшить устойчивость автомобиля на скользких дорогах?

- а) Использование широких шин

- б) Уменьшение числа колес
- в) Увеличение массы автомобиля
- г) Увеличение диаметра колес

29. Какие изменения в конструкции автомобиля могут сделать его более экологически чистым?

- а) Увеличение выбросов вредных веществ
- б) Применение системы очистки выбросов
- в) Использование металлических деталей
- г) Увеличение объема топливного бака

30. Какое направление модернизации направлено на уменьшение вибрации в салоне автомобиля?

- а) Увеличение числа цилиндров двигателя
- б) Применение системы активного подвеса
- в) Увеличение высоты кузова
- г) Использование более жестких пружин

31. Какое изменение в дизайне автомобилей может способствовать снижению сопротивления воздуха?

- а) Увеличение числа декоративных элементов
- б) Применение аэродинамического кузова
- в) Увеличение высоты кузова
- г) Увеличение длины антенны

32. Какое направление модернизации может уменьшить износ и стираемость шин автомобиля?

- а) Увеличение давления в шинах
- б) Применение мягких компаундов резины
- в) Увеличение ширины бортовой части шины
- г) Уменьшение диаметра шин

33. Какие технологии способствуют развитию эффективных систем светотехники на автомобилях?

- а) Использование обычных лампочек

- б) Внедрение светодиодных фар
- в) Сокращение числа фар
- г) Увеличение мощности генератора

34. Какое изменение в конструкции автомобилей может повысить уровень защиты от взлома?

- а) Снижение числа систем безопасности
- б) Использование электронных замков
- в) Увеличение числа боковых окон
- г) Увеличение длины антенны

35. Какие технологии могут снизить уровень шума от скользящих дверей при их закрывании?

- а) Использование металлических дверей
- б) Применение звукопоглощающих материалов
- в) Увеличение числа шарнирных соединений
- г) Уменьшение массы дверей

36. Какое изменение в эргономике автомобиля может повысить удобство водителя?

- а) Увеличение высоты рулевого колеса
- б) Внедрение системы подогрева сидений
- в) Уменьшение угла наклона сиденья
- г) Увеличение диаметра рулевого колеса

37. Какое направление в области модернизации способствует улучшению системы кондиционирования воздуха в салоне автомобиля?

- а) Сокращение числа воздушных фильтров
- б) Применение эффективных систем циркуляции воздуха
- в) Увеличение числа окон
- г) Снижение мощности компрессора

38. Какие технологии способствуют повышению эффективности системы отопления автомобиля?

- а) Увеличение числа радиаторов
- б) Внедрение эффективных систем распределения тепла
- в) Сокращение мощности обогревателя
- г) Использование холодильной системы

39. Какое изменение в конструкции сидений автомобиля может улучшить поддержку спины водителя и пассажиров?

- а) Увеличение угла наклона сиденья
- б) Применение мягких подушек
- в) Увеличение высоты подголовника
- г) Снижение числа регулировочных элементов

40. Какие технологии способствуют развитию системы ночного видения в автомобилях?

- а) Использование обычных фар
- б) Внедрение инфракрасных камер
- в) Сокращение числа зеркал заднего вида
- г) Увеличение яркости обычных фар

Вариант № 2

1. Какое изменение в конструкции трансмиссии автомобиля может способствовать снижению топливопотребления?

- а) Увеличение числа передач
- б) Применение системы полного привода
- в) Увеличение диаметра выхлопного трубопровода
- г) Снижение эффективности дифференциала

2. Какие технологии способствуют развитию системы дистанционного управления автомобилем?

- а) Использование обычного ключа
- б) Внедрение технологии Bluetooth
- в) Сокращение числа кнопок на рулевом колесе
- г) Увеличение размеров рулевого колеса

3. Какое изменение в конструкции кузова может улучшить аэроди-

намические характеристики автомобиля?

- а) Увеличение высоты кузова
- б) Применение стеклянной крыши
- в) Увеличение числа зеркал заднего вида
- г) Сокращение длины кузова

4. Какие технологии способствуют сокращению времени реакции автомобиля на изменение дорожной обстановки?

- а) Применение системы автоматического торможения
- б) Использование медленно реагирующих датчиков
- в) Увеличение числа декоративных элементов
- г) Сокращение числа передач в коробке передач

5. Какие изменения в конструкции тормозной системы могут повысить ее эффективность?

- а) Увеличение диаметра тормозных дисков
- б) Использование тормозов с менее эффективными колодками
- в) Снижение мощности тормозного масла
- г) Уменьшение диаметра тормозных трубок

6. Какое изменение в конструкции автомобильного сиденья может повысить уровень безопасности в случае дорожно-транспортного происшествия?

- а) Увеличение высоты спинки сиденья
- б) Применение мягких материалов в отделке сиденья
- в) Увеличение угла наклона сиденья
- г) Использование системы подогрева сидений

7. Какие технологии способствуют улучшению системы связи и информационно-развлекательного комплекса в автомобиле?

- а) Применение старых версий программного обеспечения
- б) Внедрение сенсорных экранов и систем голосового управления
- в) Увеличение числа механических переключателей
- г) Сокращение числа электрических разъемов

8. Какие изменения в конструкции автомобильных стекол могут повысить безопасность водителя и пассажиров?

- а) Применение тонированных стекол
- б) Использование легких и хрупких материалов
- в) Увеличение прозрачности и прочности стекол
- г) Уменьшение площади лобового стекла

9. Какие технологии способствуют повышению эффективности системы охлаждения двигателя автомобиля?

- а) Использование медленно вращающихся вентиляторов
- б) Внедрение эффективных систем циркуляции охлаждающей жидкости
- в) Снижение емкости расширительного бачка
- г) Увеличение числа решеток в радиаторе

10. Какое изменение в конструкции подвески может повысить комфорт вождения и управляемость автомобиля?

- а) Применение жестких амортизаторов
- б) Использование мягких пружин
- в) Снижение высоты подвески
- г) Увеличение жесткости подвесочных элементов

11. Какое изменение в конструкции подвески может повысить проходимость автомобиля в сложных дорожных условиях?

- а) Увеличение высоты подвески
- б) Применение мягких пружин
- в) Снижение числа амортизаторов
- г) Уменьшение диаметра колес

12. Какие технологии способствуют развитию системы предотвращения столкновений?

- а) Использование тормозов с низким коэффициентом трения
- б) Внедрение радаров и камер для обнаружения препятствий

- в) Сокращение числа датчиков на автомобиле
- г) Увеличение массы автомобиля

13. Какое изменение в конструкции двигателя может повысить его эффективность?

- а) Увеличение числа цилиндров
- б) Применение топливных фильтров меньшего размера
- в) Снижение диаметра поршней
- г) Уменьшение оборотов двигателя

14. Какие технологии способствуют улучшению системы автоматической парковки?

- а) Использование обычных зеркал заднего вида
- б) Внедрение камер и ультразвуковых датчиков
- в) Сокращение числа передач в коробке передач
- г) Увеличение длины автомобиля

15. Какое изменение в конструкции топливной системы может повысить эффективность сгорания топлива?

- а) Применение бензина с низким октановым числом
- б) Внедрение системы впрыска топлива
- в) Сокращение длины топливных магистралей
- г) Увеличение диаметра топливного бака

16. Какие технологии способствуют уменьшению вредных выбросов в атмосферу?

- а) Использование катализаторов с низкой эффективностью
- б) Внедрение системы рециркуляции выхлопных газов
- в) Сокращение числа датчиков на выхлопной системе
- г) Увеличение объема выхлопных труб

17. Какое изменение в конструкции трансмиссии может снизить потери энергии при передаче момента на колеса?

- а) Применение менее эффективных дифференциалов
- б) Внедрение системы полного привода

- в) Сокращение числа передач
- г) Увеличение коэффициента сцепления

18. Какие технологии способствуют улучшению системы зарядки аккумулятора в электрических автомобилях?

- а) Применение обычных зарядных устройств
- б) Внедрение системы рекуперации энергии
- в) Сокращение числа электрических контактов
- г) Увеличение емкости аккумулятора

19. Какое изменение в конструкции сцепления может повысить его надежность и долговечность?

- а) Применение менее прочных материалов для диска сцепления
- б) Внедрение системы электромагнитного сцепления
- в) Сокращение числа пружин в сцеплении
- г) Увеличение диаметра маховика

20. Какие технологии способствуют улучшению системы обнаружения усталости водителя?

- а) Применение системы автоматического регулирования сиденья
- б) Внедрение системы мониторинга движения глаз водителя
- в) Сокращение числа кнопок на рулевом колесе
- г) Увеличение числа предупреждающих звуковых сигналов

21. Что является одним из основных целей модернизации автотранспортных средств?

- а) Увеличение расхода топлива
- б) Снижение эффективности двигателя
- в) Повышение безопасности
- г) Увеличение вредных выбросов

22. Какие технологии способствуют снижению выбросов вредных веществ при модернизации автотранспорта?

- а) Установка устаревших катализаторов
- б) Внедрение электрических и гибридных двигателей
- в) Использование высокооктановых топлив

г) Применение старых методов топливной подачи

23. Какое преимущество приносит внедрение системы регенеративного торможения при модернизации транспортных средств?

- а) Увеличение расхода топлива
- б) Повышение износостойкости тормозов
- в) Снижение эффективности двигателя
- г) Уменьшение энергопотребления при торможении

24. Какую роль играет внедрение системы мониторинга давления в шинах при модернизации автомобилей?

- а) Повышение риска аварий
- б) Снижение комфорта вождения
- в) Повышение безопасности и экономия топлива
- г) Негативное воздействие на экологию

25. Какие изменения происходят с энергоэффективностью автомобиля при использовании легких конструкционных материалов в его производстве?

- а) Повышение энергоэффективности
- б) Снижение безопасности
- в) Никаких изменений
- г) Увеличение расхода топлива

26. В чем заключается основная задача системы стабилизации при модернизации автотранспорта?

- а) Сознательное ухудшение управляемости
- б) Повышение комфорта вождения
- в) Снижение безопасности
- г) Поддержание устойчивости автомобиля на дороге

27. Как влияет использование технологии старта-стоп на экономию топлива?

- а) Повышает расход топлива
- б) Снижает эффективность двигателя

- в) Уменьшает расход топлива в условиях простоя
- г) Не влияет на расход топлива

28. Какие тенденции в развитии автотранспорта связаны с внедрением системы автопилота?

- а) Снижение безопасности
- б) Повышение контроля водителя
- в) Увеличение случаев ДТП
- г) Развитие технологии бензиновых двигателей

29. Как повышение использования электромобилей влияет на экологическую обстановку?

- а) Ухудшает экологию
- б) Не влияет на экологию
- в) Положительно влияет на экологию
- г) Снижает безопасность дорожного движения

30. Какие преимущества приносит использование современных систем связи в автотранспорте?

- а) Уменьшение возможности трекинга автомобилей
- б) Повышение безопасности и управляемости
- в) Снижение эффективности двигателя
- г) Увеличение вредных выбросов

31. Как внедрение системы адаптивного круиз-контроля влияет на безопасность дорожного движения?

- а) Повышает риск аварий
- б) Увеличивает дистанцию до других автомобилей
- в) Снижает вероятность столкновений и утомляемость водителя
- г) Не влияет на безопасность

32. Какое влияние оказывает уменьшение веса автомобиля на его энергоэффективность?

- а) Снижает эффективность двигателя
- б) Увеличивает расход топлива

- в) Повышает энергоэффективность
- г) Не оказывает влияния

33. Какие технологии применяются для улучшения аэродинамики автомобилей при модернизации?

- а) Увеличение коэффициента лобового сопротивления
- б) Использование аэродинамически неэффективных материалов
- в) Применение специальных форм и элементов
- г) Снижение обтекаемости

34. Как влияет использование технологии рециркуляции выхлопных газов на окружающую среду?

- а) Увеличивает выбросы вредных веществ
- б) Снижает эффективность двигателя
- в) Положительно влияет на уровень загрязнения воздуха
- г) Не влияет на окружающую среду

35. Какие изменения в трансмиссии способствуют повышению топливной экономичности автомобиля?

- а) Увеличение коэффициента потерь
- б) Применение устаревших технологий
- в) Использование современных технологий, таких как CVT
- г) Снижение эффективности передач

36. Как модернизация тормозных систем влияет на безопасность вождения?

- а) Повышает риск ДТП
- б) Уменьшает эффективность торможения
- в) Повышает безопасность и уменьшает дистанцию торможения
- г) Не влияет на безопасность

37. Какие технологии применяются для снижения веса автомобильных деталей при модернизации?

- а) Использование более тяжелых материалов
- б) Применение традиционных методов производства

- в) Легкие конструкционные материалы, такие как алюминий и карбон
- г) Увеличение массы деталей для улучшения устойчивости

38. Как внедрение системы эко-мониторинга влияет на экологическую ответственность водителей?

- а) Негативно влияет на ответственность
- б) Увеличивает выбросы вредных веществ
- в) Повышает экологическую ответственность и мотивирует к бережному вождению
- г) Не оказывает влияния на экологию

39. Какие изменения происходят в эффективности двигателя при использовании технологии стоп-старт системы?

- а) Снижается эффективность
- б) Повышается эффективность в условиях простоя
- в) Не влияет на эффективность
- г) Увеличивается расход топлива

40. Как внедрение системы адаптивного освещения влияет на безопасность ночного вождения?

- а) Уменьшает видимость на дороге
- б) Снижает безопасность
- в) Повышает видимость и безопасность при ночных поездках
- г) Не влияет на безопасность ночного вождения

Вариант № 3

1. Какое из следующих утверждений отражает основной принцип модернизации двигателей?

- а) Уменьшение эффективности
- б) Стремление к увеличению мощности
- в) Игнорирование экологических требований
- г) Поддержание старых технологий

2. Какие технологии обычно используются для повышения КПД двигателей?

- а) Применение устаревших материалов
- б) Внедрение системы охлаждения
- в) Увеличение веса двигателя
- г) Использование турбонаддува

3. Какие преимущества приносит использование электрических двигателей в сравнении с традиционными внутреннего сгорания?

- а) Высокий уровень выбросов
- б) Низкий КПД
- в) Экологическая эффективность
- г) Увеличение потребления топлива

4. Какие изменения могут быть внесены в конструкцию двигателя для уменьшения вредных выбросов?

- а) Увеличение объема цилиндров
- б) Внедрение системы рециркуляции выхлопных газов
- в) Использование старых топливных фильтров
- г) Снижение эффективности системы зажигания

5. Какие преимущества приносит турбонаддув в модернизации двигателей?

- а) Уменьшение мощности
- б) Увеличение КПД за счет повышенного давления воздуха
- в) Повышение выбросов
- г) Снижение температуры охлаждающей жидкости

6. Какие факторы влияют на выбор между бензиновым и дизельным двигателем при модернизации автомобиля?

- а) Стоимость топлива
- б) Цвет автомобиля
- в) Скорость разгона
- г) Общий вес автомобиля

7. Какое значение имеет аэродинамическая оптимизация при модернизации двигателей?

- а) Уменьшение сопротивления воздуха, что способствует экономии топлива
- б) Увеличение сопротивления воздуха для лучшего охлаждения
- в) Большое значение не имеет
- г) Влияет только на внешний вид автомобиля

8. Какие технологии могут быть использованы для снижения веса двигателя?

- а) Применение тяжелых металлов
- б) Внедрение композитных материалов
- в) Увеличение размера двигателя
- г) Использование устаревших систем охлаждения

9. Какие проблемы могут возникнуть при внедрении новых технологий в старые двигатели?

- а) Улучшение производительности
- б) Несовместимость систем
- в) Увеличение стоимости обслуживания
- г) Повышение безопасности

10. Какое воздействие может оказать гибридная технология на модернизацию двигателей?

- а) Снижение эффективности
- б) Повышение выбросов
- в) Увеличение мощности и экономии топлива
- г) Отсутствие изменений

11. Какие из нижеперечисленных факторов влияют на эффективность сгорания топлива в двигателе?

- а) Температура окружающей среды
- б) Качество топлива
- в) Цвет автомобиля
- г) Объем багажника

12. Какую роль играет электроника в модернизации двигателей?

- а) Увеличение эффективности зажигания
- б) Использование устаревших схем

- в) Увеличение выбросов
- г) Отсутствие влияния

13. Какие преимущества приносит использование современных материалов в конструкции двигателя?

- а) Увеличение веса
- б) Снижение износостойкости
- в) Повышение КПД и надежности
- г) Не влияет на характеристики двигателя

14. Какие тенденции наблюдаются в области разработки экологически чистых двигателей?

- а) Увеличение выбросов
- б) Снижение интереса к альтернативным источникам энергии
- в) Развитие электрических и водородных технологий
- г) Отказ от использования солнечных батарей

15. Какие из нижеперечисленных факторов влияют на поддержание экологических требований при модернизации двигателей?

- а) Сокращение срока службы автомобиля
- б) Использование тяжелых материалов
- в) Внедрение систем очистки выхлопных газов
- г) Игнорирование экологических стандартов

16. Какие проблемы могут возникнуть при использовании альтернативных видов топлива?

- а) Увеличение эффективности
- б) Несовместимость с существующей инфраструктурой
- в) Снижение стоимости обслуживания
- г) Увеличение безопасности

17. Какие технологии могут быть применены для снижения шума, создаваемого двигателем?

- а) Увеличение числа оборотов

- б) Внедрение звукопоглощающих материалов
- в) Увеличение мощности
- г) Использование устаревших систем выхлопа

18. Какое воздействие может оказать автоматизация систем управления двигателем на его производительность?

- а) Снижение контроля
- б) Повышение эффективности и точности
- в) Увеличение выбросов
- г) Отказ от использования электроники

19. Какие технологии могут быть использованы для повышения долговечности двигателя?

- а) Использование устаревших масел
- б) Внедрение системы охлаждения
- в) Регулярное игнорирование технического обслуживания
- г) Применение новых смазочных материалов

20. Какие преимущества приносит использование системы рециркуляции выхлопных газов в модернизации двигателя?

- а) Увеличение выбросов
- б) Повышение мощности
- в) Снижение температуры охлаждающей жидкости
- г) Сокращение воздействия на окружающую среду

21. Как влияет использование системы стоп-старт на экономию топлива в городском режиме?

- а) Увеличивает расход топлива
- б) Снижает выбросы, но не влияет на расход
- в) Сокращает расход топлива и выбросы
- г) Негативно сказывается на производительности двигателя

22. Какое значение имеет использование легких материалов в конструкции двигателя для экономии топлива?

- а) Увеличивает расход топлива
- б) Сокращает мощность двигателя
- в) Повышает КПД и снижает расход топлива
- г) Не влияет на топливную эффективность

23. Какие технологии могут быть использованы для улучшения системы смазки в двигателе?

- а) Применение тяжелых масел
- б) Внедрение системы масляного охлаждения
- в) Использование устаревших фильтров
- г) Внедрение системы подогрева масла

24. Как воздействует применение системы регенеративного торможения на эффективность гибридных двигателей?

- а) Снижает эффективность
- б) Увеличивает расход топлива
- в) Повышает эффективность и уменьшает расход топлива
- г) Не влияет на производительность

25. Какие технологии могут быть использованы для снижения трения внутри двигателя?

- а) Использование устаревших материалов
- б) Применение тяжелых компонентов
- в) Внедрение технологии нано-покрытий
- г) Увеличение давления в системе смазки

26. Как влияет использование технологии переменного времени клапанов на работу двигателя?

- а) Ухудшает эффективность
- б) Снижает мощность
- в) Повышает КПД и улучшает динамику
- г) Не влияет на характеристики двигателя

27. Какие проблемы могут возникнуть при модернизации старого автомобиля для использования альтернативного топлива?

- а) Недоступность заправочных станций
- б) Увеличение эффективности
- в) Снижение стоимости обслуживания
- г) Увеличение безопасности

28. Как влияет установка высокоэффективных фильтров в систему выпуска на работу двигателя?

- а) Снижает эффективность сгорания
- б) Увеличивает расход топлива
- в) Повышает КПД и уменьшает выбросы
- г) Не влияет на работу двигателя

29. Какие технологии могут быть использованы для снижения токсичности выбросов двигателя?

- а) Увеличение выбросов
- б) Внедрение системы очистки выхлопных газов
- в) Использование устаревших катализаторов
- г) Снижение давления в системе выпуска

30. Как влияет использование системы автоматического отключения цилиндров на экономию топлива?

- а) Снижает эффективность
- б) Увеличивает расход топлива
- в) Повышает КПД и сокращает расход топлива
- г) Не влияет на топливную эффективность

31. Какие преимущества приносит использование технологии стеклянных волокон в конструкции двигателя?

- а) Увеличение веса
- б) Снижение прочности
- в) Повышение прочности при снижении веса
- г) Нет влияния на характеристики двигателя

32. Как воздействует улучшение аэродинамических характеристик автомобиля на его эффективность?

- а) Увеличивает расход топлива
- б) Повышает мощность двигателя
- в) Снижает сопротивление воздуха и улучшает эффективность
- г) Не влияет на производительность

33. Каким образом современные технологии влияют на управление системой впрыска топлива?

- а) Ухудшают точность подачи топлива
- б) Повышают эффективность сгорания и снижают выбросы
- в) Увеличивают расход топлива
- г) Не влияют на работу двигателя

34. Как влияет использование технологии регулируемого впрыска топлива на производительность двигателя?

- а) Ухудшает эффективность
- б) Увеличивает расход топлива
- в) Повышает точность подачи топлива и улучшает КПД
- г) Не влияет на производительность

35. Какую роль играет технология системы стабилизации холостого хода в современных двигателях?

- а) Снижает эффективность работы
- б) Увеличивает расход топлива
- в) Поддерживает стабильность и снижает выбросы
- г) Не влияет на топливную эффективность

36. Как влияет использование системы турбокомпрессора на производительность двигателя?

- а) Снижает мощность
- б) Повышает эффективность за счет увеличения воздушного давления
- в) Увеличивает выбросы
- г) Не влияет на работу двигателя

37. Какие технологии могут быть применены для снижения температуры

двигателя в условиях высоких нагрузок?

- а) Применение устаревших систем охлаждения
- б) Внедрение системы охлаждения масла
- в) Игнорирование проблемы
- г) Увеличение объема цилиндров

38. Как влияет использование системы регулируемого впускного коллектора на работу двигателя?

- а) Увеличивает расход топлива
- б) Повышает эффективность и улучшает крутящий момент
- в) Снижает мощность
- г) Не влияет на производительность

39. Какие технологии могут быть использованы для улучшения системы выхлопа и снижения вредных выбросов?

- а) Внедрение системы рециркуляции выхлопных газов
- б) Использование устаревших катализаторов
- в) Увеличение объема топливного бака
- г) Применение устаревших труб выхлопа

40. Как влияет уменьшение массы маховика на динамику двигателя?

- а) Повышает мощность
- б) Снижает эффективность сгорания
- в) Увеличивает выбросы
- г) Не влияет на работу двигателя

Вариант № 4

1. Что такое турбонаддув, используемый при модернизации двигателей?

- а) Устройство для улучшения охлаждения
- б) Метод увеличения давления воздуха перед подачей в цилиндры
- в) Система для очистки выхлопных газов
- г) Метод снижения вибрации двигателя

2. Какая технология применяется для снижения веса и увеличения

прочности двигательных деталей в процессе модернизации?

- а) Керамические материалы б) Чугун
- в) Алюминий
- г) Стекловолокно

3. Какой принцип лежит в основе гибридных двигателей при их модернизации?

- а) Использование только электроэнергии
- б) Комбинированное использование двух источников энергии в) Переключение между несколькими типами топлива
- г) Использование магнитного поля для движения

4. Что такое система стоп-старт, часто внедряемая при модернизации двигателей?

- а) Система автоматического торможения
- б) Система, автоматически выключающая двигатель при остановке в) Система автоматической замены масла
- г) Система для управления топливоподачей

5. Какой эффект достигается при использовании системы переменного времени газораспределения при модернизации двигателей?

- а) Увеличение объема багажника
- б) Улучшение топливной эффективности в) Увеличение максимальной скорости г) Снижение уровня шума двигателя

6. Какие изменения вносятся в систему впрыска топлива при модернизации двигателей для повышения эффективности сгорания?

- а) Увеличение давления в системе впрыска
- б) Уменьшение количества форсунок
- в) Замена топливного насоса
- г) Использование высокоскоростного топливного фильтра

7. Какие преимущества приносит система рециркуляции выхлопных газов (EGR) при модернизации двигателей?

- а) Увеличение максимальной мощности
- б) Снижение уровня выбросов оксидов азота в) Уменьшение объема топлива в баке
- г) Повышение скорости разгона

8. Что представляет собой турбокомпрессор, часто применяемый при модернизации дизельных двигателей?

- а) Устройство для очистки воздуха б) Ком-
понент системы выпуска
- в) Устройство для увеличения давления воздуха г) Эле-
мент системы охлаждения

9. Какую роль играет система многоточечного впрыска топлива при модернизации бензиновых двигателей?

- а) Подача топлива в несколько точек цилиндра
- б) Однократная подача топлива в центр цилиндра
- в) Использование альтернативных видов топлива
- г) Увеличение давления в системе впрыска

10. Каково назначение системы переменного срока газораспределения при модернизации бензиновых двигателей?

- а) Регулирование открытия и закрытия клапанов б) Уве-
личение объема масляного бака
- в) Управление температурой двигателя г) Сжи-
гание дополнительного топлива

11. Что такое электронный контроль впускного коллектора, используемый при модернизации двигателей?

- а) Система для удаления избыточного топлива
- б) Метод управления подачей воздуха в цилиндры в) У-
стройство для измерения уровня масла
- г) Система автоматической регулировки температуры

12. Какие преимущества приносит турбирование бензиновых двигателей в процессе модернизации?

- а) Увеличение расхода топлива
- б) Снижение максимальной мощности
- в) Повышение крутящего момента на низких оборотах г) Уменьшение температуры охлаждающей жидкости

13. Как влияет система электронного управления на работу двигателя при модернизации?

- а) Увеличение расхода топлива
- б) Оптимизация работы системы зажигания и впрыска в) Снижение эффективности системы охлаждения
- г) Уменьшение давления в системе выпуска

14. Что представляет собой технология "мульти-впрыск" при модернизации двигателей?

- а) Однократная подача топлива в каждый цилиндр
- б) Последовательная подача нескольких порций топлива
- в) Использование различных видов топлива
- г) Увеличение давления в системе впрыска

15. Какие изменения вносит система автоматического регулирования тайминга зажигания при модернизации двигателей?

- а) Увеличение температуры выхлопных газов б) Изменение момента включения стартера
- в) Регулирование времени зажигания для оптимальной производительности г) Изменение давления в топливной системе

16. Что такое система выборочной отключаемости цилиндров при модернизации многотопливных двигателей?

- а) Возможность использования различных видов топлива
- б) Способ автоматического отключения нескольких цилиндров при низких нагрузках в) Устройство для увеличения давления масла

г) Метод снижения температуры выхлопных газов

17. Какие преимущества приносит система динамического впрыска топлива при модернизации дизельных двигателей?

- а) Увеличение давления в системе впрыска
- б) Улучшение равномерности распределения топлива в) Снижение давления в топливной системе
- г) Использование только высокоскоростных форсунок

18. Как влияет система автоматического регулирования турбонаддува на работу двигателя при модернизации?

- а) Увеличение давления воздуха перед подачей в цилиндры б) Снижение эффективности системы охлаждения
- в) Увеличение уровня выбросов оксидов азота г) Оптимизация работы системы выпуска

19. Какие преимущества предоставляет система "старт-стоп" при модернизации автомобильных двигателей?

- а) Снижение уровня шума двигателя
- б) Экономия топлива и снижение выбросов в) Увеличение максимальной мощности
- г) Повышение температуры охлаждающей жидкости

20. Как влияет система переменного времени выпуска газов при модернизации на работу двигателя?

- а) Регулирование открытия и закрытия выхлопных клапанов б) Увеличение объема багажника
- в) Снижение эффективности системы впрыска г) Изменение давления в системе выпуска

21. Что такое модернизация автотранспортных средств?

- а) обновление и улучшение основных характеристик транспортных средств б) создание новых автомобилей
- в) продажа подержанных автомобилей г) ре-

22. Какие преимущества имеют модернизированные автотранспортные средства?

- а) повышенная производительность и надежность
- б) более низкий уровень транспортных загруженностей в) улучшенный дизайн и комфорт
- г) увеличение стоимости автомобилей

23. Какие основные компоненты автотранспортных средств подвергаются модернизации?

- а) двигатель и система передачи б) шины и колеса
- в) рама и подвеска
- г) салон и электроника

24. Какой вклад модернизированные автомобили вносят в снижение загрязнения окружающей среды?

- а) уменьшение выбросов вредных веществ в атмосферу б) сокращение количества автомобильных пробок
- в) утилизация старых автомобилей
- г) поощрение использования общественного транспорта

25. Какие новые технологии применяются в модернизированных автотранспортных средствах?

- а) гибридные и электрические двигатели
- б) газовое оборудование для сжиженных углеводородов в) автопилот и системы безопасности
- г) солнечные батареи для питания электроники

26. Какие проблемы могут возникнуть при модернизации автотранспортных средств?

- а) высокая стоимость модернизации б) отсутствие необходимых запчастей в) сложности в обучении персонала
- г) непопулярность сроков выполнения работ

27. Какой вклад модернизация автотранспортных средств вносит в экономику?

- а) увеличение объема производства и продаж автомобилей б) создание новых рабочих мест
- в) сокращение затрат на транспортировку товаров г) увеличение спроса на технические специалисты

28. Какие страны лидируют в модернизации автотранспортных средств?

- а) Германия и Япония б) США и Китай
- в) Россия и Бразилия
- г) Южная Корея и Индия

29. Какие сферы применения модернизированных автотранспортных средств наиболее востребованы?

- а) грузоперевозки и логистика
- б) такси и пассажирская перевозка
- в) экстремальное вождение и спортивные гонки г) сельское хозяйство и строительство

30. Как повышение скорости и маневренности влияет на модернизацию автотранспортных средств?

- а) способствует разработке более легких и компактных моделей б) требует увеличения габаритов и веса автомобилей
- в) не оказывает влияния на модернизацию авто
- г) создает проблемы с устойчивостью автотранспортных средств

31. Какие перспективы открывает модернизация автотранспортных средств в автомобильной промышленности?

- а) развитие автономных электромобильных систем б) создание беспилотных автомобилей
- в) разработка летающих автомобилей
- г) использование нейронных сетей для управления автомобилями

32. В чем заключается роль государства в поддержке модернизации автотранспортных средств?

- а) предоставление финансовой поддержки и льгот для производителей б) запрет на продажу автомобилей без модернизации
- в) обязательное использование автотранспортных средств с низким уровнем выбросов г) создание бесплатной парковки для модернизированных автомобилей

33. Какие проблемы экологии решают модернизированные автотранспортные средства?

- а) снижение выбросов вредных веществ
- б) сокращение загрязнения водных и почвенных ресурсов в) увеличение площадей парков и зеленых зон
- г) утилизация отработанных автомобилей

34. Какие тенденции можно проследить в модернизации автотранспортных средств?

- а) увеличение доли электромобилей на рынке
- б) развитие широкоэкранных информационных панелей в) создание роботизированных парковочных систем
- г) применение солнечных батарей для питания двигателя

35. Какова роль модернизации автотранспортных средств в развитии потребительского рынка?

- а) увеличение спроса на новые модели автомобилей
- б) создание низкобюджетных вариантов транспортных средств в) разработка новых систем кредитования
- г) сокращение объема продаж подержанных автомобилей

36. Какие риски связаны с модернизацией автотранспортных средств?

- а) повышенная цена автомобилей
- б) возможность ухудшения эргономики и безопасности в) необходимость постоянного обновления технологий г) риск неправильного монтажа запчастей

37. Какие изменения происходят в требованиях потребителей к автотранспортным средствам с модернизацией?

- а) повышение внимания к экологической безопасности б) требование большей функциональности и комфорта в) снижение цены на автомобили
- г) увеличение доли местных производителей на рынке

38. Какой вклад модернизация автотранспортных средств вносит в повышение безопасности дорожного движения?

- а) использование современных систем предупреждения столкновений б) применение адаптивного круиз-контроля
- в) увеличение габаритов и жесткости кузова
- г) обновление дорожной разметки и светофоров

39. Какие вызовы и проблемы открылись перед инженерами и дизайнерами в процессе модернизации автотранспортных средств?

- а) разработка эффективных источников энергии б) создание уникальных дизайнов и форм
- в) оптимизация использования материалов
- г) повышение производительности рабочих процессов

40. Что представляет собой перспектива развития модернизации автотранспортных средств в ближайшие 10 лет?

- а) разработка автомобилей на водородных топливных элементах б) активное внедрение технологии беспилотного вождения
- в) увеличение производственных мощностей по модернизации г) сокращение затрат на топливо и обслуживание автомобилей

Критерии оценивания

Количество вопросов	Оценка
31-40	5
21-30	4
11-20	3
0-10	2

Ключи к тесту

№ п/п	Вариант № 1	Вариант № 2	Вариант №3	Вариант №4
1	г	а	б	б
2	б	б	б	а
3	в	б	в	б
4	б	а	б	б
5	в	а	б	б
6	б	в	а	а
7	а	б	а	б
8	в	в	б	в
9	б	б	б	а
10	в	в	в	а
11	б	а	б	б
12	б	б	а	в
13	а	б	в	б
14	а	б	в	б
15	б	б	в	в
16	б	б	б	б
17	б	в	б	б
18	б	б	б	а
19	а	г	г	б
20	а	в	г	а
21	б	в	в	а
22	б	б	в	а
23	в	г	б	а
24	г	в	в	а
25	б	а	в	а, в
26	г	г	в	а, б, г
27	б	в	а	б
28	а	б	в	б

29	б	в	б	а, б
30	б	б	в	а
31	б	в	в	а, б
32	б	в	в	а, в
33	б	в	б	а
34	б	в	в	а, б
35	б	в	в	а
36	б	б	б	а, б
37	б	г	б	а, б
38	б	в	б	а, б
39	в	а	а	а, в
40	б	г	а	б, в

Вопросы рубежного контроля
Вопросы к 1-ой рубежной аттестации

1. Разработка плана переоборудования
2. Переоценка системы тормозов и подвески
3. Установка новых электронных систем (например, системы навигации, аудиосистем, системы связи).
4. Интеграция дополнительных электронных устройств (например, камер заднего вида, датчиков парковки)
5. Замена или модификация двигателя
6. Изменение системы выхлопа
7. Улучшение подвески и тормозной системы
8. Модификация салона (например, кожаные сиденья, изменение конфигурации салона).
9. Установка дополнительных удобств (например, кондиционер, подогрев сидений)
10. Покраска или обшивка кузова
11. Установка новых элементов дизайна (например, обвесов, спойлеров)
12. Установка новых колес и дисков
13. Изменение высоты подвески
14. Проведение тестовых испытаний после завершения переоборудования
15. Настройка всех новых систем для оптимальной производительности
16. Особенности переоборудования грузовых фургонов в автобусы
17. Увеличение объема грузовой платформы автомобиля
18. Конструктивные особенности современных бензиновых двигателей
19. Системы питания и впрыска современных бензиновых двигателей

20. Системы зажигания современных бензиновых двигателей
21. Охлаждение и смазка современных бензиновых двигателей
22. Турбонаддув и системы наддува современных бензиновых двигателей
23. Вентиляционные системы и выхлоп современных бензиновых двигателей
24. Системы управления и диагностики современных бензиновых двигателей
25. Технологии снижения выбросов современных бензиновых двигателей
26. Эффективность и оптимизация рабочих процессов современных бензиновых двигателей
27. Интеграция современных технологий в бензиновые двигатели (например, гибридные системы)

Вариант №1

1. Какой из перечисленных элементов является основным при переоборудовании автомобиля?

- а) Декоративные коврики
- б) Система охлаждения
- в) Звуковая система
- г) Фаркоп

2. Какое основное преимущество при установке ксенона в фары автомобиля?

- а) Улучшение аэродинамики
- б) Экономия топлива
- в) Увеличение яркости света
- г) Улучшение сцепления с дорогой

3. Для чего предназначены спортивные подвески при переоборудовании?

- а) Увеличение комфорта
- б) Улучшение маневренности
- в) Экономия топлива
- г) Увеличение грузоподъемности

4. Какой элемент автомобиля можно добавить для повышения безопасности при парковке задним ходом?

- а) Защитная пленка на лобовом стекле
- б) Парковочные датчики
- в) Защитные чехлы на сиденья г) Ароматизатор в салоне

5. Какова функция чип-тюнинга в переоборудовании автомобиля?

- а) Улучшение аэродинамики
- б) Повышение мощности двигателя в)
Уменьшение веса автомобиля
- г) Улучшение звука выхлопной системы

6. Какое преимущество приносит установка аэродинамического обвеса на автомобиль?

- а) Уменьшение расхода топлива б) Улучшение внешнего вида
- в) Повышение комфорта
- г) Улучшение аудиосистемы

7. Какой элемент системы безопасности становится более эффективным после установки сигнализации?

- а) Антиблокировочная система (ABS) б) Подушки безопасности
- в) Тормоза
- г) Ремни безопасности

Какую функцию выполняют противотуманные фары при переоборудовании автомобиля?

- а) Увеличение видимости в темное время суток б)
Охлаждение двигателя
- в) Улучшение звучания музыкальной системы г) Увеличение скорости движения

8. Для чего может быть использовано установленное дополнительное освещение салона автомобиля?

- а) Уменьшение энергопотребления
- б) Создание дополнительного комфорта в) Повышение стойкости к коррозии
- г) Улучшение топливной экономичности

9. Какие параметры могут быть изменены с помощью регулируемых

амортизаторов при переоборудовании автомобиля?

- а) Температура двигателя б) Жесткость подвески
- в) Яркость фар
- г) Давление в шинах

10.Какое преимущество приносит установка системы видеонаблюдения в автомобиль?

- а) Уменьшение веса автомобиля
- б) Улучшение звука выхлопной системы в) Повышение безопасности при парковке г) Экономия топлива

11.Какое воздействие оказывает установка легкосплавных дисков на автомобиль?

- а) Повышение стойкости к коррозии б) Увеличение максимальной скорости
- в) Улучшение тормозных характеристик
- г) Снижение маневренности

12.Для чего предназначены тюнингованные спортивные сиденья в автомобиле?

- а) Улучшение аэродинамики
- б) Увеличение вместимости багажника в) Повышение комфорта во время езды г) Экономия топлива

13.Каким образом изменяется характеристика автомобиля после установки спортивного выхлопа?

- а) Увеличивается уровень шума
- б) Повышается максимальная скорость в) Снижается мощность двигателя
- г) Улучшается топливная экономичность

14. Какую функцию выполняет установленный на автомобиль фаркоп?

- а) Улучшение внешнего вида
- б) Увеличение грузоподъемности в) Повышение комфорта
- г) Уменьшение веса автомобиля

15. Каким образом может повлиять установка солнцезащитной пленки на лобовое стекло на комфорт в салоне автомобиля?

- а) Увеличение теплопроводности
- б) Уменьшение освещенности салона в) Снижение уровня шума
- г) Увеличение вентиляции

16. Для чего может быть использовано установленное дополнительное освещение салона автомобиля?

- а) Уменьшение энергопотребления
- б) Создание дополнительного комфорта в) Повышение стойкости к коррозии
- г) Улучшение топливной экономичности

17. Какую роль выполняет спортивная рулевая колонка при переоборудовании автомобиля?

- а) Увеличение максимальной скорости б) Улучшение тормозных характеристик в) Повышение маневренности
- г) Снижение шума в салоне

18. Для чего предназначены дополнительные боковые зеркала на автомобиле?

- а) Улучшение аэродинамики
- б) Увеличение вместимости багажника в) Повы-

шение безопасности при обгонах г) Экономия
топлива

19. Каково основное преимущество установки тормозов с высоким коэффициентом трения при переоборудовании автомобиля?

- а) Увеличение сцепления с дорогой б) Повышение теплопроводности в) Снижение уровня шума
- г) Увеличение длительности работы двигателя

Вариант №2

1. Какой элемент системы смазки является основным в конструкции бензиновых двигателей?

- а) Радиатор
- б) Фильтр масляный в) Турбокомпрессор
- г) Распределительный вал

2. Какой принцип работы используется в системе впрыска топлива с прямым впрыском в современных бензиновых двигателях?

- а) Карбюратор
- б) Электромагнитный клапан в) Впрыск воздуха
- г) Электронный контроль топливоподачи

3. Какой тип зажигания применяется в современных бензиновых двигателях?

- а) Механическое б) Электронное
- в) Гидравлическое г) Пневматическое

4. Какая функция выполняется системой охлаждения в бензиновых двигателях?

- а) Подача топлива
- б) Охлаждение двигателя в) Сжатие

воздуха

г) Выпуск отработанных газов

5. Какие компоненты включает в себя система выпуска отработанных газов?

а) Фильтр топливный б) Катали-

затор

в) Свечи зажигания г) Гене-

ратор

6. Какое соотношение смеси топлива и воздуха считается оптимальным для сгорания в бензиновом двигателе?

а) 1:1

б) 1:10

в) 1:14

г) 1:20

7. Какой элемент отвечает за регулирование скорости вращения коленчатого вала в бензиновом двигателе?

а) Дроссельная заслонка б) Распре-

делительный вал в) Система зажи-

гания

г) Сцепление

8. Каким образом осуществляется подача воздуха в цилиндры двигателя?

а) Впрыском топлива

б) Пневматически

в) Через систему охлаждения г) Через

впускной коллектор

9. Какие преимущества предоставляет использование системы переменного клапанного управления?

а) Увеличение мощности б) Эконо-

мия топлива

в) Уменьшение вредных выбросов г) Увели-

чение давления масла

10. Какова основная задача турбокомпрессора в бензиновом двигателе?

- а) Охлаждение топлива
- б) Увеличение давления в системе выпуска в) Увеличение подачи воздуха
- г) Снижение давления масла

11. Какие технологические изменения внесены в конструкцию современных систем впрыска топлива?

- а) Электрический стартер б) Насос-форсунка
- в) Полный привод
- г) Автоматическая коробка передач

12. Какова роль системы вентиляции картера в бензиновом двигателе?

- а) Охлаждение двигателя
- б) Удаление излишков топлива в) Увеличение давления воздуха
- г) Снижение токсичности отработанных газов

13. Какова функция системы рециркуляции отработанных газов (EGR) в современных бензиновых двигателях?

- а) Снижение токсичности отработанных газов б) Увеличение мощности
- в) Улучшение сцепления
- г) Охлаждение системы выпуска

14. Какой элемент отвечает за зажигание топливовоздушной смеси в цилиндре?

- а) Свечи зажигания б) Генератор
- в) Турбокомпрессор
- г) Дроссельная заслонка

15. Каково назначение системы стабилизации холостого хода в бензиновом

двигателе?

- а) Снижение расхода топлива б) Улучшение охлаждения
- в) Поддержание стабильных оборотов холостого хода г) Уменьшение вибрации

16. Каким образом регулируется смесь топлива и воздуха в системе впрыска?

- а) Механически б) Электронно
- в) Гидравлически г) Вакуумно

17. Какие преимущества предоставляет система стохастического зажигания в бензиновых двигателях?

- а) Более высокая мощность б) Экономия топлива
- в) Улучшенная устойчивость работы на холостом ходу г) Уменьшение вибрации

18. Как влияет использование легких материалов в конструкции бензиновых двигателей на их характеристики?

- а) Увеличение веса
- б) Снижение мощности
- в) Повышение эффективности и топливной экономичности г) Увеличение токсичности выбросов

19. Какова роль системы стартера в запуске бензинового двигателя?

- а) Охлаждение двигателя б) Запуск двигателя
- в) Управление топливоподачей г) Регулирование давления масла

20. Какие факторы влияют на эффективность работы системы охлаждения в бензиновых двигателях?

- а) Температура окружающей среды б) Цвет

- кузова автомобиля
- в) Размеры колес
- г) Уровень масла в двигателе

Вариант № 3

1. Какой принцип работы лежит в основе дизельных двигателей?

- а) Цикл Otto
- б) Цикл Дизеля в) Турбо-наддув
- г) Электроинжекция

2. Какие основные компоненты входят в состав системы топливоподачи дизельного двигателя?

- а) Турбина б) Генератор в) Форсунки
- г) Распределительный вал

3. Каково преимущество системы Common Rail в сравнении с обычной системой непосредственного впрыска топлива?

- а) Уменьшение вредных выбросов б) Большая мощность
- в) Увеличенный ресурс двигателя г) Меньшее топливопотребление

4. Что такое турбонаддув, и какова его роль в дизельных двигателях?

- а) Устройство для охлаждения воздуха
- б) Устройство для повышения давления воздуха перед впуском в цилиндр

- в) Генератор электроэнергии
- г) Устройство для сжигания топлива

5. Каково влияние турбонаддува на эффективность работы дизельного двигателя?

- а) Увеличение расхода топлива б) Повышение мощности
- в) Снижение давления в цилиндре г) Увеличение износа поршней

6. Какие технологии используются для снижения вредных выбросов дизельных двигателей?

- а) Система рециркуляции отработавших газов (EGR) б) Активное углеродное очищение
- в) Расширенный выхлопной коллектор г) Газовый катализатор

**7. Каким образом работает система выборочной каталитической ре-
дукции (SCR) в дизельных двигателях?**

- а) Сжигание топлива
- б) Очистка выхлопных газов с помощью катализатора в) Впрыск мочевины в выхлопную систему
- г) Использование электроэнергии для улучшения сгорания

8. Какие факторы влияют на тепловую эффективность дизельных двигателей?

- а) Только температура окружающего воздуха б) Скорость вращения коленчатого вала
- в) Степень сжатия исходного воздуха
- г) Только количество впрыскиваемого топлива

9. Каково значение степени сжатия в дизельных двигателях?

- а) Отношение объема рабочего цилиндра на конечном и начальном этапах цикла б) Количество впрыскиваемого топлива
- в) Давление масла в системе смазки

г) Температура охлаждающей жидкости

10. Какие преимущества предоставляет электронное управление двигателем для дизельных систем?

- а) Увеличение шума во время работы
- б) Оптимизация топливной эффективности
- в) Понижение температуры охлаждающей жидкости г) Увеличение выбросов оксидов азота

11. Как влияет качество топлива на работу дизельного двигателя?

- а) Не влияет
- б) Влияет на цвет выхлопных газов в) Влияет на эффективность сгорания
- г) Влияет на максимальную скорость двигателя

12. Какова роль турбокомпрессора в дизельных двигателях?

- а) Увеличение давления топливной системы б) Повышение эффективности топливоподачи
- в) Увеличение давления воздуха перед впуском в цилиндр г) Уменьшение выбросов CO₂

13. Какие тенденции преобладают в современных конструкциях дизельных двигателей для снижения экологического воздействия?

- а) Увеличение выбросов NO_x
- б) Уменьшение использования технологий EGR в) Внедрение систем SCR
- г) Повышение потребления топлива

14. Какие проблемы могут возникнуть при низких температурах воздуха для дизельных двигателей?

- а) Увеличение эффективности работы б) Затрудненный запуск
- в) Уменьшение давления масла г) Повышение степени сжатия

15. Какова роль системы охлаждения в дизельных двигателях?

- а) Подогрев впускного воздуха
- б) Снижение температуры рабочих поверхностей в) Увеличение давления топливной системы
- г) Сжигание топлива

16. Какие методы используются для снижения шума, производимого дизельными двигателями?

- а) Использование больших диаметров выхлопных труб б) Использование акустических изоляторов
- в) Увеличение количества форсунок г) Увеличение степени сжатия

17. Как влияет качество смазочных материалов на долговечность дизельного двигателя?

- а) Не влияет
- б) Увеличение долговечности
- в) Повышение эффективности топливоподачи
- г) Снижение эффективности системы охлаждения

18. Каково значение управления турбонаддувом для оптимизации работы дизельных двигателей?

- а) Увеличение шума
- б) Уменьшение давления воздуха в) Регулирование давления наддува
- г) Снижение давления топливной системы

19. Как воздействует загрязнение воздуха на эффективность работы дизельных двигателей?

- а) Повышение эффективности
- б) Снижение долговечности двигателя
- в) Увеличение давления топливной системы г) Повышение уровня выбросов

20. Какие требования предъявляются к эксплуатации дизельных

двигателей в условиях высоких нагрузок?

- а) Снижение давления воздуха
- б) Увеличение интервалов замены масла
- в) Использование более низкокачественного топлива г) Обеспечение эффективной системы охлаждения

Вариант № 4

1. Какой принцип работы лежит в основе современных двигателей внутреннего сгорания?

- а) Электромагнитный
- б) Сжатие-воспламенение в) Ядерный
- г) Гидравлический

2. Что такое система непосредственного впрыска топлива в двигателях?

- а) Впрыск топлива впереди впускного клапана б) Впрыск топлива непосредственно в цилиндр в) Впрыск топлива после выпускного клапана г) Впрыск топлива в горловину карбюратора

3. Какова роль турбонаддува в двигателе?

- а) Увеличение объема топливной камеры б) Повышение давления воздуха впуска в) Охлаждение топлива
- г) Снижение давления отработанных газов

4. Какие основные типы топливных систем используются в современных двигателях?

- а) Электрические б) Механические в) Пневматические г) Электронные

5. Что такое система переменного времени газораспределения?

- а) Изменение времени впрыска топлива
- б) Изменение времени открытия выпускных клапанов в) Изменение времени открытия впускных клапанов г) Изменение времени зажигания

6. Какие материалы чаще всего используются для изготовления блока цилиндров в современных двигателях?

- а) Сталь

- б) Алюминий в) Медь
- г) Железо

7. Какова роль системы охлаждения в двигателе?

- а) Поддержание постоянной температуры масла б) Снижение температуры впускаемого воздуха в) Рассеивание излишнего тепла из двигателя
- г) Увеличение эффективности сгорания топлива

8. Что такое система рециркуляции отработанных газов (EGR)?

- а) Впрыск топлива в обратном направлении
- б) Возвращение части отработанных газов в цилиндр для повторного сгорания в) Охлаждение впускаемого воздуха
- г) Увеличение давления топлива

9. Каковы преимущества использования многоточечной системы впрыска топлива?

- а) Уменьшение расхода масла
- б) Более равномерное распределение топлива в) Увеличение давления впускаемого воздуха
- г) Снижение температуры охлаждающей жидкости

10. Что представляет собой система стабилизации холостого хода?

- а) Поддержание постоянной скорости вращения коленчатого вала б) Поддержание постоянной температуры охлаждающей жидкости в) Регулирование смеси топлива и воздуха при холостом ходе
- г) Увеличение давления топлива при высоких оборотах

11. Какие типы турбокомпрессоров используются в современных двигателях?

- а) Механические б) Центробежные в) Реактивные
- г) Вихревые

12. Что такое система управления впускным коллектором переменной дли-

ны?

- а) Изменение длины впускного коллектора в зависимости от оборотов двигателя
- б) Изменение длины выпускного коллектора для улучшения отвода отработанных газов
- в) Изменение длины топливных линий для оптимизации подачи топлива
- г) Изменение длины масляных каналов для улучшения смазки двигателя

13. Каково предназначение системы выхлопной очистки?

- а) Снижение уровня шума выхлопных газов
- б) Увеличение объема отработанных газов
- в) Очистка отработанных газов от вредных веществ
- г) Повышение давления выхлопных газов для увеличения мощности

14. Каким образом системы старта-стоп влияют на эффективность топливопотребления?

- а) Увеличение расхода топлива
- б) Снижение расхода топлива
- в) Нет влияния на расход топлива
- г) Увеличение давления впускаемого воздуха

15. Что такое газораспределительный механизм с переменным временем поднятия клапанов?

- а) Изменение времени открытия и закрытия клапанов
- б) Изменение формы клапанов
- в) Изменение материала клапанов
- г) Изменение положения клапанов относительно цилиндра

16. Какова роль системы электронного управления двигателем (ECU)?

- а) Регулирование температуры охлаждающей жидкости
- б) Контроль работы топливных форсунок
- в) Сжигание отработанных газов
- г) Измерение давления впускаемого воздуха

17. Какие факторы влияют на коэффициент полезного действия двигателя?

- а) Только температура окружающей среды

- б) Объем цилиндров и количество цилиндров в) Только вес автомобиля
 г) Расход топлива и мощность двигателя

18. Что такое турбокомпаундирование в дизельных двигателях?

- а) Использование двух турбокомпрессоров
 б) Использование турбокомпрессора и компрессора
 в) Использование турбокомпрессора и турбинного компрессора г) Использование двух компрессоров

19. Каково значение системы аварийного охлаждения в автомобильном двигателе?

- а) Запуск двигателя при высоких температурах окружающей среды б) Охлаждение двигателя при перегреве
 в) Снижение расхода топлива
 г) Увеличение давления впускаемого воздуха

20. Какие типы систем смазки применяются в современных двигателях?

- а) Центробежные и плунжерные
 б) Механические и гидравлические в) Спиральные и винтовые
 г) Давление и циркуляция

Критерии оценивания рубежной аттестации:

Количество вопросов	Оценка	
16-20	5	аттестован
11-15	4	
6-10	3	
0-5	2	не аттестован

Аттестован - выставляется обучающемуся, ответившему правильно на 6-20 вопросов.

Не аттестован - выставляется обучающемуся, который ответил менее 5 вопроса.

Отлично - выставляется обучающемуся, ответившему на 16-20 вопросов.

Хорошо - выставляется обучающемуся, ответившему на 11-15 вопросов.

Удовлетворительно - выставляется обучающемуся, ответившему на 6-10 вопросов.

Ключи к тесту

№ п/п	Вариант № 1	Вариант № 2	Вариант №3	Вариант №4
1	в	б	б	б

2	в	г	в	б
3	б	б	а	б
4	б	б	б	г
5	б	б	б	в
6	а	в	а	б
7	б	а	в	в
8	а	г	в	б
9	б	б	а	б
10	б	в	б	в
11	в	б	в	б
12	в	б	в	а
13	в	а	в	в
14	а	а	б	б
15	б	в	б	а
16	в	б	б	б
17	б	в	б	г
18	в	в	в	б
19	в	б	г	б
20	а	а	б	г

Вопросы ко 2-ой рубежной аттестации

1. Особенности конструкций современных трансмиссий
2. Автоматические трансмиссии
3. Роботизированные трансмиссии
4. Вариаторы
5. Современные инновации в области механических трансмиссий
6. Особенности конструкций механических трансмиссий
7. Особенности конструкций автоматических трансмиссий
8. Гидравлические и электронные системы управления
9. Технологии блокировки гидротрансформатора
10. Преимущества и недостатки по сравнению с другими типами трансмиссий
11. Особенности конструкций роботизированных трансмиссий
12. Особенности конструкций вариаторов
13. Электрификация трансмиссий
14. Использование электроники для оптимизации работы.
15. Системы управления на основе искусственного интеллекта
16. Обзор нескольких современных автомобилей с акцентом на их трансмиссионные решения
17. Экологические аспекты и эффективность трансмиссий
18. Особенности конструкций и рабочих процессов современных коробок передач
19. Особенности конструкций и рабочих процессов современных редукторов
20. Особенности рабочих процессов электронных систем управления трансмиссией

Вариант №1

1. Какой принцип работы легковых автоматических трансмиссий обеспечивает более эффективное использование топлива?

- а) Механическая трансмиссия б) CVT-трансмиссия
- в) Роботизированная трансмиссия г) Гидромеханическая трансмиссия

2. Какую функцию выполняет дифференциал в трансмиссии автомобиля?

- а) Управление тормозами
- б) Распределение крутящего момента между ведущими колесами в) Регулирование температуры масла
- г) Увеличение длительности работы двигателя

3. Какая трансмиссия предлагает бесступенчатый переключатель передач без фиксированных шагов?

- а) Роботизированная трансмиссия б) CVT-трансмиссия
- в) Автоматическая трансмиссия г) Механическая трансмиссия

4. Какие преимущества предоставляет электрическая трансмиссия в сравнении с традиционными механическими трансмиссиями?

- а) Увеличение максимальной скорости
- б) Большая длительность работы двигателя в) Бесшумность и отсутствие выбросов
- г) Увеличение числа передач

5. Как влияет использование двойного сцепления (DSG) в роботизированных трансмиссиях на динамические характеристики автомобиля?

- а) Увеличение расхода топлива
- б) Уменьшение времени переключения передач и повышение эффективности в) Снижение проходимости

г) Увеличение массы автомобиля

6. Какая трансмиссия обеспечивает плавное изменение передаточного числа без рывков и пауз?

- а) Механическая трансмиссия б) CVT- трансмиссия
- в) Роботизированная трансмиссия г) Гидро- механическая трансмиссия

7. Какой элемент в гидромеханической трансмиссии отвечает за изменение передаточного числа?

- а) Механический блокировщик б) Гидро- трансформатор
- в) Дифференциал
- г) Электромагнитный сцепитель

8. Какие конструктивные особенности характерны для трансмиссий с постоянным полным приводом?

- а) Отсутствие дифференциала
- б) Наличие трех ступеней передач в) От- крытый дифференциал
- г) Присутствие противоблокировочной системы

9. Какую роль выполняет гидротрансформатор в автоматической трансмиссии?

- а) Переключение передач
- б) Передача крутящего момента от двигателя к коробке передач в) Плав- ное изменение передаточного числа
- г) Увеличение числа передач

10. Какие элементы конструкции трансмиссии отвечают за смену передач в механической трансмиссии?

- а) Муфта и электромагнит б) Вари- атор и редуктор
- в) Шестерни, муфты и синхронизаторы г) Гидро-

трансформатор и дифференциал

11. Как влияет использование системы Launch Control в автоматической трансмиссии на динамические характеристики автомобиля?

- а) Увеличение расхода топлива
- б) Уменьшение времени разгона с места в) Снижение максимальной скорости
- г) Увеличение перегрева двигателя

12. Какая трансмиссия обеспечивает возможность вручную переключать передачи без сцепления?

- а) Механическая трансмиссия б) CVT-трансмиссия
- в) Роботизированная трансмиссия г) Электрическая трансмиссия

13. Какие факторы влияют на выбор типа трансмиссии для конкретного автомобиля?

- а) Только стоимость
- б) Потребительские предпочтения и характер использования в) Только масса автомобиля
- г) Наличие поддержки внешних устройств

14. Какой принцип работы используется в электромеханических трансмиссиях для изменения передаточного числа?

- а) Механическая блокировка б) Раздельные электромагниты в) Изменение зубчатых колес
- г) Плавное изменение температуры масла

15. Как влияет использование синхронизаторов в механической трансмиссии на процесс переключения передач?

- а) Увеличение времени переключения
- б) Плавное и быстрое переключение без рывков в) Увели-

чение максимальной скорости

г) Снижение расхода топлива

16. Какую функцию выполняет блокировка дифференциала в полноприводных трансмиссиях?

а) Уменьшение максимальной скорости

б) Повышение проходимости в сложных условиях в) Снижение эффективности торможения

г) Увеличение расхода топлива

17. Как влияет использование гидромеханической трансмиссии на уровень комфорта водителя и пассажиров?

а) Повышение комфорта за счет плавности переключения б) Снижение комфорта из-за рывков при переключении в) Не влияет на комфорт

г) Увеличение уровня шума в салоне

18. Какие технологии используются в трансмиссиях для уменьшения вибраций и шумов в салоне автомобиля?

а) Адаптивная система управления б) Электронные сцепления

в) Двойные сцепления и активные подвески г) Открытый дифференциал

19. Как влияет использование блокировки гидротрансформатора в автоматической трансмиссии на эффективность двигателя?

а) Увеличение эффективности б) Снижение эффективности в) Не влияет на эффективность

г) Увеличение максимальной скорости

20. Какую роль выполняют электромагнитные сцепления в роботизированных трансмиссиях?

а) Управление моментом сцепления б) Переключение передач

- в) Регулирование температуры масла г) Увеличение грузоподъемности

Вариант №2

1. Какие принципы лежат в основе работы электрических трансмиссий в электромобилях?

- а) Механическая передача
б) Полностью электрическая передача в) Гидромеханическая передача
г) Пневматическая передача

2. Как влияет использование гипоидного дифференциала на характеристики трансмиссии?

- а) Увеличение эффективности
б) Снижение уровня шума в салоне в) Повышение проходимости
г) Увеличение расхода топлива

3. Какой эффект обеспечивает применение трансмиссии с изменяемой геометрией передач?

- а) Увеличение максимальной скорости
б) Повышение коэффициента сцепления с дорогой
в) Оптимизация оборотов двигателя для экономии топлива г) Увеличение веса автомобиля

4. Как влияет использование турбин в гидромеханических трансмиссиях на динамические характеристики автомобиля?

- а) Увеличение проходимости
б) Снижение максимальной скорости
в) Повышение эффективности охлаждения г) Увеличение расхода топлива

5. Какую роль выполняет система Torque Vectoring в современных трансмиссиях?

- а) Регулирование температуры масла

- б) Контроль вектора крутящего момента между колесами
- в) Управление временем переключения передач
- г) Плавное изменение передаточного числа

6. Как влияет использование газовых амортизаторов в трансмиссиях на комфорт вождения?

- а) Увеличение комфорта за счет плавности переключения
- б) Снижение комфорта из-за рывков при переключении
- в) Не влияет на комфорт
- г) Увеличение уровня шума в салоне

7. Какие технологии используются для улучшения эффективности механических трансмиссий?

- а) Использование магнитореологических жидкостей
- б) Применение цифровых сенсоров
- в) Увеличение числа передач
- г) Введение регенеративного торможения

8. Как влияет использование гидрообъемных сцеплений в трансмиссиях на эффективность торможения?

- а) Увеличение эффективности
- б) Снижение эффективности
- в) Не влияет на эффективность
- г) Увеличение максимальной скорости

9. Какие преимущества предоставляет система регулирования уровня трансмиссионного масла в автоматических трансмиссиях?

- а) Увеличение уровня шума в салоне
- б) Снижение расхода топлива
- в) Улучшение охлаждения
- г) Повышение проходимости

10. Какую роль выполняют электромагнитные сцепления в трансмиссиях с

гидротрансформатором?

- а) Управление моментом сцепления б) Переключение передач
- в) Регулирование температуры масла г) Увеличение грузоподъемности

11. Как влияет использование трансмиссии с двумя сцеплениями на динамические характеристики автомобиля?

- а) Увеличение расхода топлива
- б) Уменьшение времени переключения передач и повышение эффективности в) Снижение проходимости
- г) Увеличение массы автомобиля

12. Какие факторы влияют на выбор типа трансмиссии для электрических автомобилей?

- а) Только стоимость
- б) Потребительские предпочтения и характер использования в) Только масса автомобиля
- г) Наличие поддержки внешних устройств

13. Как влияет использование трансмиссии с постоянным полным приводом на управляемость автомобиля на разных поверхностях?

- а) Увеличение максимальной скорости б) Повышение проходимости
- в) Снижение уровня шума в салоне г) Увеличение расхода топлива

14. Какие элементы трансмиссии подвергаются адаптивной регулировке в режиме реального времени?

- а) Зубчатые колеса
- б) Пружины амортизаторов в) Сцепления
- г) Число передач

15. Как влияет использование магнитореологических жидкостей в трансмиссиях на их характеристики?

- а) Увеличение проходимости
- б) Снижение уровня шума в салоне
- в) Повышение эффективности охлаждения
- г) Изменение вязкости в зависимости от условий эксплуатации

16. Какие технологии используются для уменьшения веса трансмиссии?

- а) Использование алюминиевых и карбоновых материалов б) Увеличение числа передач
- в) Установка дополнительных резиновых элементов г) Применение системы Torque Vectoring

17. Как влияет использование трансмиссии с изменяемой геометрией передач на эффективность двигателя?

- а) Увеличение эффективности б) Снижение эффективности в) Не влияет на эффективность
- г) Увеличение максимальной скорости

18. Как влияет применение трансмиссии с постоянным полным приводом на расход топлива?

- а) Увеличение расхода топлива б) Снижение расхода топлива в) Не влияет на расход топлива г) Увеличение числа передач

19. Как влияет использование трансмиссии с электромеханическими компонентами на долговечность системы?

- а) Увеличение долговечности б) Снижение долговечности в) Не влияет на долговечность
- г) Увеличение максимальной скорости

20. Какие преимущества предоставляет использование трансмиссии с активной подвеской?

- а) Увеличение уровня шума в салоне
- б) Повышение комфорта за счет адаптации к дорожным условиям
- в) Снижение проходимости
- г) Увеличение эффективности охлаждения

Вариант №3

1. Какие элементы являются основными компонентами электронной системы управления двигателем?

- а) Топливный насос и радиатор
- б) Электромагнитные клапаны и датчики в) Рулевой механизм и тормозные колодки г) Аккумулятор и зажигание

2. Как влияет система ABS на безопасность водителя при торможении?

- а) Снижение эффективности торможения б) Повышение риска блокировки колес
- в) Улучшение управляемости и сокращение пути торможения г) Увеличение риска перегрева тормозов

3. Какую функцию выполняет датчик кислорода в системе управления двигателем?

- а) Измерение давления масла б) Контроль уровня топлива
- в) Регулирование состава топливовоздушной смеси г) Измерение температуры охлаждающей жидкости

4. Какие технологии применяются для улучшения динамических характеристик автомобилей в системах управления подвеской?

- а) Электромагнитные тормоза
- б) Активные амортизаторы и системы управления подвеской в) Датчики топливоподачи
- г) Механические дифференциалы

5. Какую роль выполняет система ESP (Electronic Stability Program) в современных автомобилях?

- а) Регулирование климатической системы
- б) Управление устойчивостью автомобиля в условиях скольжения
- в) Мониторинг давления в шинах
- г) Регулирование системы выхлопа

6. Как влияет использование системы cruise control на комфорт вождения?

- а) Увеличение уровня шума в салоне
- б) Снижение комфорта из-за ограничения свободы управления
- в) Повышение комфорта за счет поддержания постоянной скорости
- г) Снижение проходимости автомобиля

7. Как работает система парковки с помощью датчиков и камер?

- а) Автоматическое торможение при обнаружении препятствий
- б) Регулирование уровня масла
- в) Управление системой кондиционирования
- г) Поддержание стабильности на высоких скоростях

8. Какие компоненты отвечают за регулирование системы кондиционирования в автомобиле?

- а) Датчики температуры и влажности воздуха
- б) Электромагнитные клапаны и масляный насос
- в) Система зажигания и генератор
- г) Датчики давления топлива

9. Как влияет система управления впрыском топлива на эффективность двигателя?

- а) Снижение расхода топлива
- б) Увеличение максимальной скорости
- в) Повышение производительности кондиционера
- г) Уменьшение времени разгона с места

10. Как работает система управления динамикой движения (Dynamic Stability Control)?

- а) Контроль заряда аккумулятора
- б) Управление устойчивостью автомобиля при движении
- в) Регулирование подвески для повышения комфорта
- г) Мониторинг уровня топлива в баке

11. Как влияет система управления впускным коллектором на работу двигателя?

- а) Увеличение расхода топлива
- б) Снижение эффективности торможения
- в) Оптимизация подачи воздуха для повышения производительности
- г) Увеличение температуры охлаждающей жидкости

12. Какую функцию выполняет система Launch Control в автомобилях с автоматической трансмиссией?

- а) Увеличение максимальной скорости
- б) Уменьшение времени разгона с места
- в) Регулирование уровня тормозной жидкости
- г) Контроль работы антиблокировочной системы (ABS)

13. Как влияет использование системы предупреждения столкновения (Collision Warning System) на безопасность?

- а) Увеличение риска столкновения
- б) Снижение эффективности торможения
- в) Повышение уровня безопасности благодаря предупреждению водителя
- г) Уменьшение устойчивости автомобиля

14. Какие функции выполняют системы активного управления уровнем автомобиля?

- а) Регулирование системы выхлопа
- б) Поддержание постоянной высоты подвески при движении
- в) Оптимизация подачи воздуха для двигателя
- г) Управление системой навигации

15. Как влияет использование системы автоматического парковочного тормоза на безопасность стоянки?

- а) Снижение уровня безопасности
- б) Повышение устойчивости автомобиля во время стоянки
- в) Увеличение риска блокировки колес
- г) Уменьшение комфорта при стоянке

16. Как работает система адаптивного круиз-контроля?

- а) Поддержание постоянной температуры двигателя
- б) Автоматическое управление уровнем топлива
- в) Регулирование скорости в зависимости от движения впереди идущих автомобилей
- г) Увеличение проходимости на бездорожье

17. Какие компоненты отвечают за управление системой зажигания в двигателе?

- а) Топливный фильтр и свечи зажигания
- б) Масляный насос и радиатор
- в) Электронный блок управления и датчики
- г) Аккумулятор и зарядное устройство

18. Как влияет использование системы регулирования высоты подвески на комфорт вождения?

- а) Повышение комфорта за счет адаптации к дорожным условиям
- б) Снижение комфорта из-за ограничения свободы управления
- в) Не влияет на комфорт
- г) Увеличение уровня шума в салоне

19. Какую роль выполняет система электронного управления стабилизацией (ESC) в автомобиле?

- а) Управление системой кондиционирования
- б) Поддержание стабильности автомобиля при движении
- в) Регулирование системы выхлопа
- г) Мониторинг уровня топлива в баке

20. Как влияет система электронного управления двигателем на эффективность сгорания топлива?

- а) Снижение эффективности торможения
- б) Повышение производительности кондиционера
- в) Увеличение

личение максимальной скорости

г) Оптимизация смеси для более полного сгорания

Вариант №4

1. Какие элементы являются основными компонентами системы пуска двигателя?

а) Генератор и радиатор б) Аккумулятор и стартер

в) Топливный насос и сцепление

г) Датчики температуры и давления масла

2. Какую функцию выполняет система иммобилайзера в процессе пуска двигателя?

- а) Регулирование уровня топлива
- б) Блокировка работы электроники для предотвращения угона в) Контроль работы системы охлаждения
- г) Управление системой выхлопа

3. Как влияет использование ключа с транспондером на безопасность автомобиля?

- а) Снижение эффективности торможения б) Повышение риска блокировки колес
- в) Увеличение уровня безопасности благодаря предотвращению несанкционированного доступа
- г) Снижение проходимости автомобиля

4. Как работает система "кнопка пуска" (Push Start) при запуске двигателя?

- а) Автоматическое включение кондиционера
- б) Запуск двигателя по нажатию кнопки, без использования ключа в) Регулирование уровня тормозной жидкости
- г) Контроль работы системы стабилизации

5. Какую роль выполняет стартер в процессе пуска двигателя?

- а) Подача топлива в цилиндры
- б) Запуск двигателя путем вращения коленчатого вала в) Контроль уровня масла
- г) Охлаждение двигателя

6. Какие технологии используются для обеспечения пуска двигателя в условиях низких температур?

- а) Электрические подогреватели топливных линий
- б) Использование жидкостей с низкой температурой замерзания в) Увеличение давления в шинах
- г) Введение дополнительных масляных фильтров

7. Как влияет использование системы "старт-стоп" на эффективность топливопотребления?

- а) Повышение расхода топлива
- б) Уменьшение расхода топлива за счет автоматического выключения двигателя при простое
- в) Снижение проходимости автомобиля г) Увеличение уровня шума в салоне

8. Как работает система предварительного подогрева двигателя?

- а) Автоматическое торможение при обнаружении препятствий б) Подогрев двигателя до рабочей температуры перед запуском в) Управление системой кондиционирования
- г) Регулирование высоты подвески

9. Как влияет использование технологии "тихого старта" на комфорт вождения?

- а) Снижение комфорта из-за рывков при старте
- б) Увеличение комфорта за счет бесшумного запуска двигателя в) Не влияет на комфорт
- г) Увеличение уровня шума в салоне

10. Какую роль выполняет датчик положения педали сцепления в системе пуска двигателя с механической коробкой передач?

- а) Запуск двигателя при любом положении педали
- б) Предотвращение запуска двигателя при выжатой сцеплении в) Контроль уровня тормозной жидкости
- г) Определение уровня масла

11. Как влияет использование системы "горячего старта" на эффективность работы двигателя?

- а) Увеличение расхода топлива
- б) Снижение расхода топлива за счет более эффективного запуска в) Не влияет на расход топлива
- г) Повышение проходимости автомобиля

12. Как работает система пуска двигателя с использованием "интеллектуального ключа"?

- а) Запуск двигателя по команде с мобильного устройства
- б) Распознавание водителя и автоматический запуск двигателя при приближении в) Управление системой кондиционирования через ключ
- г) Регулирование высоты подвески по сигналу с ключа

13. Как влияет использование системы "холодного старта" на работу двигателя при низких температурах?

- а) Повышение риска перегрева
- б) Увеличение времени разгона с места в) Уменьшение износа двигателя
- г) Обеспечение стабильного пуска при низких температурах

14. Какие технологии используются для уменьшения вредных выбросов при пуске двигателя?

- а) Увеличение количества цилиндров
- б) Введение дополнительных масляных фильтров
- в) Применение системы рециркуляции отработанных газов (EGR) г) Использование амортизаторов с электронным управлением

15. Какую роль выполняет система пуска-останова (Start-Stop) при остановке на светофоре или в пробке?

- а) Повышение уровня безопасности
- б) Автоматическое выключение и включение двигателя для экономии топлива в) Регулирование системы выхлопа
- г) Увеличение уровня шума в салоне

16. Как влияет использование системы "предварительного подогрева" на износ двигателя?

- а) Увеличение износа из-за дополнительной нагрузки
- б) Снижение износа благодаря предварительному прогреву в) Не влияет на износ двигателя
- г) Увеличение эффективности торможения

17. Какую роль выполняет система управления электропитанием при пуске двигателя?

- а) Контроль уровня тормозной жидкости
- б) Подача электроэнергии на аккумулятор для пуска в) Управление системой кондиционирования
- г) Регулирование высоты подвески

18. Как влияет использование системы "горячего старта" на работу трансмиссии?

- а) Увеличение износа сцепления
- б) Снижение риска блокировки колес
- в) Повышение эффективности работы трансмиссии
- г) Обеспечение более быстрого переключения передач

19. Какие технологии применяются для улучшения процесса пуска двигателя в холодное время года?

- а) Электронные блоки управления и системы охлаждения б) Увеличение количества цилиндров
- в) Использование жидкостей с высокой вязкостью г) Применение синтетических масел

20. Как влияет использование системы "старт-стоп" на износ стартера и аккумулятора?

- а) Увеличение износа из-за постоянных запусков
- б) Снижение износа благодаря бережному режиму работы в) Не влияет на износ стартера и аккумулятора
- г) Повышение эффективности работы стартера и аккумулятора

Критерии оценивания рубежной аттестации:

Количество вопросов	Оценка
16-20	5
11-15	4
6-10	3
0-5	2

Аттестован - выставляется обучающемуся, ответившему правильно на 6-20 вопросов.

Не аттестован - выставляется обучающемуся, который ответил менее 5 вопроса.

Отлично - выставляется обучающемуся, ответившему на 16-20 вопросов.

Хорошо - выставляется обучающемуся, ответившему на 11-15 вопросов.

Удовлетворительно - выставляется обучающемуся, ответившему на 6-10 вопросов.

Ключи к тесту

№ п/п	Вариант № 1	Вариант № 2	Вариант №3	Вариант №4
1	б	б	б	б
2	б	в	в	б
3	б	в	в	в
4	в	б	б	б
5	б	б	в	б
6	б	б	в	а
7	б	а	а	б
8	а	б	а	б
9	в	в	а	б
10	в	а	б	б
11	б	б	в	б
12	в	б	б	б
13	б	б	в	г
14	в	г	б	в
15	б	г	б	б
16	б	а	в	б
17	а	а	в	б
18	в	б	а	а
19	б	а	б	а
20	а	б	г	б

Вопросы итогового контроля по дисциплине «МДК 03 01 Организация работ по модернизации автотранспортных средств» на 5 семестр

1. Разработка плана переоборудования
2. Переоценка системы тормозов и подвески
3. Установка новых электронных систем (например, системы навигации, аудиосистем, системы связи).
4. Интеграция дополнительных электронных устройств (например, камер заднего вида, датчиков парковки)
5. Замена или модификация двигателя
6. Изменение системы выхлопа
7. Улучшение подвески и тормозной системы
8. Модификация салона (например, кожаные сиденья, изменение конфигурации салона).
9. Установка дополнительных удобств (например, кондиционер, подогрев сидений)
10. Покраска или обшивка кузова
11. Установка новых элементов дизайна (например, обвесов, спойлеров)
12. Установка новых колес и дисков
13. Изменение высоты подвески
14. Проведение тестовых испытаний после завершения переоборудования
15. Настройка всех новых систем для оптимальной производительности

16. Особенности переоборудования грузовых фургонов в автобусы
17. Увеличение объема грузовой платформы автомобиля
18. Конструктивные особенности современных бензиновых двигателей
19. Системы питания и впрыска современных бензиновых двигателей
20. Системы зажигания современных бензиновых двигателей
21. Охлаждение и смазка современных бензиновых двигателей
22. Турбонаддув и системы наддува современных бензиновых двигателей
23. Вентиляционные системы и выхлоп современных бензиновых двигателей
24. Системы управления и диагностики современных бензиновых двигателей
25. Технологии снижения выбросов современных бензиновых двигателей
26. Эффективность и оптимизация рабочих процессов современных бензиновых двигателей
27. Интеграция современных технологий в бензиновые двигатели (например, гибридные системы)
28. Особенности конструкций современных трансмиссий
29. Автоматические трансмиссии
30. Роботизированные трансмиссии
31. Вариаторы
32. Современные инновации в области механических трансмиссий
33. Особенности конструкций механических трансмиссий
34. Особенности конструкций автоматических трансмиссий
35. Гидравлические и электронные системы управления
36. Технологии блокировки гидротрансформатора
37. Преимущества и недостатки по сравнению с другими типами трансмиссий
38. Особенности конструкций роботизированных трансмиссий
39. Особенности конструкций вариаторов
40. Электрификация трансмиссий
41. Использование электроники для оптимизации работы.
42. Системы управления на основе искусственного интеллекта
43. Обзор нескольких современных автомобилей с акцентом на их трансмиссионные решения
44. Экологические аспекты и эффективность трансмиссий
45. Особенности конструкций и рабочих процессов современных коробок передач
46. Особенности конструкций и рабочих процессов современных редукторов
47. Особенности рабочих процессов электронных систем управления трансмиссией

Вариант №1

1. Какой из перечисленных элементов является основным при переоборудовании автомобиля?

- а) Декоративные коврики б) Система охлаждения в) Звуковая система г) Фаркоп

2. Какое основное преимущество при установке ксенона в фары автомобиля?

- а) Улучшение аэродинамики б) Экономия топлива в) Увеличение яркости света г) Улучшение сцепления с дорогой

3. Для чего предназначены спортивные подвески при переоборудовании?

- а) Увеличение комфорта б) Улучшение маневренности в) Экономия топлива г) Увеличение грузоподъемности

4. Какой элемент автомобиля можно добавить для повышения безопасности при парковке задним ходом?

- а) Защитная пленка на лобовом стекле б) Парковочные датчики в) Защитные чехлы на сиденья г) Ароматизатор в салоне

5. Какова функция чип-тюнинга в переоборудовании автомобиля?

- а) Улучшение аэродинамики б) Повышение мощности двигателя в) Уменьшение веса автомобиля г) Улучшение звука выхлопной системы

6. Какое преимущество приносит установка аэродинамического обвеса на автомобиль?

- а) Уменьшение расхода топлива б) Улучшение внешнего вида
- в) Повышение комфорта
- г) Улучшение аудиосистемы

7. Какой элемент системы безопасности становится более эффективным после установки сигнализации?

- а) Антиблокировочная система (ABS) б) Подушки безопасности
- в) Тормоза
- г) Ремни безопасности

8. Какую функцию выполняют противотуманные фары при переоборудовании автомобиля?

- а) Увеличение видимости в темное время суток б) Охлаждение двигателя
- в) Улучшение звучания музыкальной системы
- г) Увеличение скорости движения

9. Для чего может быть использовано установленное дополнительное освещение салона автомобиля?

- а) Уменьшение энергопотребления
- б) Создание дополнительного комфорта в) Повышение стойкости к коррозии
- г) Улучшение топливной экономичности

10. Какие параметры могут быть изменены с помощью регулируемых амортизаторов при переоборудовании автомобиля?

- а) Температура двигателя б) Жесткость подвески
- в) Яркость фар
- г) Давление в шинах

11. Какое преимущество приносит установка системы видеона-

блюдения в автомобиль?

- а) Уменьшение веса автомобиля
- б) Улучшение звука выхлопной системы
- в) Повышение безопасности при парковке
- г) Экономия топлива

12.Какое воздействие оказывает установка легкосплавных дисков на автомобиль?

- а) Повышение стойкости к коррозии
- б) Увеличение максимальной скорости
- в) Улучшение тормозных характеристик
- г) Снижение маневренности

13.Для чего предназначены тюнингованные спортивные сиденья в автомобиле?

- а) Улучшение аэродинамики
- б) Увеличение вместимости багажника
- в) Повышение комфорта во время езды
- г) Экономия топлива

14.Каким образом изменяется характеристика автомобиля после установки спортивного выхлопа?

- а) Увеличивается уровень шума
- б) Повышается максимальная скорость
- в) Снижается мощность двигателя
- г) Улучшается топливная экономичность

15.Какую функцию выполняет установленный на автомобиль фаркоп?

- а) Улучшение внешнего вида
- б) Увеличение грузоподъемности
- в) Повышение комфорта
- г) Уменьшение веса автомобиля

16.Каким образом может повлиять установка солнцезащитной пленки

на лобовое стекло на комфорт в салоне автомобиля?

- а) Увеличение теплопроводности
- б) Уменьшение освещенности салона в) Снижение уровня шума
- г) Увеличение вентиляции

17. Для чего может быть использовано установленное дополнительное освещение салона автомобиля?

- а) Уменьшение энергопотребления
- б) Создание дополнительного комфорта в) Повышение стойкости к коррозии
- г) Улучшение топливной экономичности

18. Какую роль выполняет спортивная рулевая колонка при переоборудовании автомобиля?

- а) Увеличение максимальной скорости б) Улучшение тормозных характеристик в) Повышение маневренности
- г) Снижение шума в салоне

19. Для чего предназначены дополнительные боковые зеркала на автомобиле?

- а) Улучшение аэродинамики
- б) Увеличение вместимости багажника
- в) Повышение безопасности при обгонах
- г) Экономия топлива

20. Каково основное преимущество установки тормозов с высоким коэффициентом трения при переоборудовании автомобиля?

- а) Увеличение сцепления с дорогой
- б) Повышение теплопроводности
- в) Снижение уровня шума
- г) Увеличение длительности работы двигателя

21. Какой элемент системы смазки является основным в конструкции бензиновых двигателей?

- а) Радиатор
- б) Фильтр масляный
- в) Турбокомпрессор
- г) Распределительный вал

22. Какой принцип работы используется в системе впрыска топлива с прямым впрыском в современных бензиновых двигателях?

- а) Карбюратор
- б) Электромагнитный клапан
- в) Впрыск воздуха
- г) Электронный контроль топливоподачи

23. Какой тип зажигания применяется в современных бензиновых двигателях?

- а) Механическое
- б) Электронное
- в) Гидравлическое
- г) Пневматическое

24.Какая функция выполняется системой охлаждения в бензиновых двигателях?

- а) Подача топлива
- б) Охлаждение двигателя в) Сжатие воздуха
- г) Выпуск отработанных газов

25.Какие компоненты включает в себя система выпуска отработанных газов?

- а) Фильтр топливный б) Катализатор
- в) Свечи зажигания г) Генератор

26.Какое соотношение смеси топлива и воздуха считается оптимальным для сгорания в бензиновом двигателе?

- а) 1:1
- б) 1:10
- в) 1:14
- г) 1:20

27.Какой элемент отвечает за регулирование скорости вращения коленчатого вала в бензиновом двигателе?

- а) Дроссельная заслонка б) Распределительный вал в) Система зажигания
- г) Сцепление

28.Каким образом осуществляется подача воздуха в цилиндры двигателя?

- а) Впрыском топлива б) Пневматически
- в) Через систему охлаждения г) Через впускной коллектор

29.Какие преимущества предоставляет использование системы

переменного клапанного управления?

- а) Увеличение мощности б) Экономия топлива
- в) Уменьшение вредных выбросов г) Увеличение давления масла

30.Какова основная задача турбокомпрессора в бензиновом двигателе?

- а) Охлаждение топлива
- б) Увеличение давления в системе выпуска в) Увеличение подачи воздуха
- г) Снижение давления масла

31.Какие технологические изменения внесены в конструкцию современных систем впрыска топлива?

- а) Электрический стартер б) Насосфорсунка
- в) Полный привод
- г) Автоматическая коробка передач

32.Какова роль системы вентиляции картера в бензиновом двигателе?

- а) Охлаждение двигателя
- б) Удаление излишков топлива в) Увеличение давления воздуха
- г) Снижение токсичности отработанных газов

33.Какова функция системы рециркуляции отработанных газов (EGR) в современных бензиновых двигателях?

- а) Снижение токсичности отработанных газов б) Увеличение мощности
- в) Улучшение сцепления
- г) Охлаждение системы выпуска

34.Какой элемент отвечает за зажигание топливовоздушной смеси в цилиндре?

- а) Свечи зажигания б) Генератор
- в) Турбокомпрессор

г) Дроссельная заслонка

35. Каково назначение системы стабилизации холостого хода в бензиновом двигателе?

- а) Снижение расхода топлива б) Улучшение охлаждения
- в) Поддержание стабильных оборотов холостого хода г) Уменьшение вибрации

36. Каким образом регулируется смесь топлива и воздуха в системе впрыска?

- а) Механически б) Электронно
- в) Гидравлически г) Вакуумно

37. Какие преимущества предоставляет система стохастического зажигания в бензиновых двигателях?

- а) Более высокая мощность б) Экономия топлива
- в) Улучшенная устойчивость работы на холостом ходу г) Уменьшение вибрации

38. Как влияет использование легких материалов в конструкции бензиновых двигателей на их характеристики?

- а) Увеличение веса
- б) Снижение мощности
- в) Повышение эффективности и топливной экономичности г) Увеличение токсичности выбросов

39. Какова роль системы стартера в запуске бензинового двигателя?

- а) Охлаждение двигателя б) Запуск двигателя
- в) Управление топливоподачей г) Регулирование давления масла

40. Какие факторы влияют на эффективность работы системы охлаждения в бензиновых двигателях?

- а) Температура окружающей среды б) Цвет кузова автомобиля
- в) Размеры колес
- г) Уровень масла в двигателе

Вариант №2

1. Какой принцип работы лежит в основе дизельных двигателей?

- а) Цикл Otto
- б) Цикл Дизеля в) Турбо-наддув
- г) Электроинжекция

2. Какие основные компоненты входят в состав системы топливоподачи дизельного двигателя?

- а) Турбина б) Генератор в) Форсунки
- г) Распределительный вал

3. Каково преимущество системы Common Rail в сравнении с обычной системой непосредственного впрыска топлива?

- а) Уменьшение вредных выбросов б) Большая мощность
- в) Увеличенный ресурс двигателя г) Меньшее топливопотребление

4. Что такое турбонаддув, и какова его роль в дизельных двигателях?

- а) Устройство для охлаждения воздуха
- б) Устройство для повышения давления воздуха перед впуском в цилиндр в) Генератор электроэнергии
- г) Устройство для сжигания топлива

5. Каково влияние турбонаддува на эффективность работы дизельного двигателя?

- а) Увеличение расхода топлива б) Повы-

шение мощности

в) Снижение давления в цилиндре г) Уве-

личение износа поршней

6. Какие технологии используются для снижения вредных выбросов дизельных двигателей?

- а) Система рециркуляции отработавших газов (EGR) б) Активное углеродное очищение
- в) Расширенный выхлопной коллектор г) Газовый катализатор

7. Каким образом работает система выборочной каталитической ре- дукции (SCR) в дизельных двигателях?

- а) Сжигание топлива
- б) Очистка выхлопных газов с помощью катализатора в) Впрыск мочевины в выхлопную систему
- г) Использование электроэнергии для улучшения сгорания

8. Какие факторы влияют на тепловую эффективность дизельных двигателей?

- а) Только температура окружающего воздуха б) Скорость вращения коленчатого вала
- в) Степень сжатия исходного воздуха
- г) Только количество впрыскиваемого топлива

9. Каково значение степени сжатия в дизельных двигателях?

- а) Отношение объема рабочего цилиндра на конечном и начальном этапах цикла б) Количество впрыскиваемого топлива
- в) Давление масла в системе смазки
- г) Температура охлаждающей жидкости

10. Какие преимущества предоставляет электронное управление двигателем для дизельных систем?

- а) Увеличение шума во время работы
- б) Оптимизация топливной эффективности
- в) Понижение температуры охлаждающей жидкости г) Увеличение выбросов оксидов азота

11. Как влияет качество топлива на работу дизельного двигателя?

- а) Не влияет
- б) Влияет на цвет выхлопных газов в) Влияет на эффективность сгорания

г) Влияет на максимальную скорость двигателя

12. Какова роль турбокомпрессора в дизельных двигателях?

- а) Увеличение давления топливной системы б) Повышение эффективности топливоподачи
- в) Увеличение давления воздуха перед впуском в цилиндр г) Уменьшение выбросов CO₂

13. Какие тенденции преобладают в современных конструкциях дизельных двигателей для снижения экологического воздействия?

- а) Увеличение выбросов NO_x
- б) Уменьшение использования технологий EGR в) Внедрение систем SCR
- г) Повышение потребления топлива

14. Какие проблемы могут возникнуть при низких температурах воздуха для дизельных двигателей?

- а) Увеличение эффективности работы б) Затрудненный запуск
- в) Уменьшение давления масла г) Повышение степени сжатия

15. Какова роль системы охлаждения в дизельных двигателях?

- а) Подогрев впускного воздуха
- б) Снижение температуры рабочих поверхностей в) Увеличение давления топливной системы
- г) Сжигание топлива

16. Какие методы используются для снижения шума, производимого дизельными двигателями?

- а) Использование больших диаметров выхлопных труб б) Использование акустических изоляторов
- в) Увеличение количества форсунок г) Увеличение степени сжатия

17. Как влияет качество смазочных материалов на долговечность дизельного двигателя?

- а) Не влияет
- б) Увеличение долговечности
- в) Повышение эффективности топливоподачи
- г) Снижение эффективности системы охлаждения

18. Каково значение управления турбонаддувом для оптимизации работы дизельных двигателей?

- а) Увеличение шума
- б) Уменьшение давления воздуха
- в) Регулирование давления наддува
- г) Снижение давления топливной системы

19. Как воздействует загрязнение воздуха на эффективность работы дизельных двигателей?

- а) Повышение эффективности
- б) Снижение долговечности двигателя
- в) Увеличение давления топливной системы
- г) Повышение уровня выбросов

20. Какие требования предъявляются к эксплуатации дизельных двигателей в условиях высоких нагрузок?

- а) Снижение давления воздуха
- б) Увеличение интервалов замены масла
- в) Использование более низкокачественного топлива
- г) Обеспечение эффективной системы охлаждения

21. Какой принцип работы лежит в основе современных двигателей внутреннего сгорания?

- а) Электромагнитный
- б) Сжатие-воспламенение
- в) Ядерный
- г) Гидравлический

22. Что такое система непосредственного впрыска топлива в двигателях?

- а) Впрыск топлива впереди впускного клапана б) Впрыск топлива непосредственно в цилиндр
- в) Впрыск топлива после выпускного клапана г) Впрыск топлива в горловину карбюратора

23. Какова роль турбонаддува в двигателе?

- а) Увеличение объема топливной камеры б) Повышение давления воздуха впуска в) Охлаждение топлива
- г) Снижение давления отработанных газов

24. Какие основные типы топливных систем используются в современных двигателях?

- а) Электрические б) Механические в) Пневматические г) Электронные

25. Что такое система переменного времени газораспределения?

- а) Изменение времени впрыска топлива
- б) Изменение времени открытия выпускных клапанов в) Изменение времени открытия впускных клапанов г) Изменение времени зажигания

26. Какие материалы чаще всего используются для изготовления блока цилиндров в современных двигателях?

- а) Сталь
- б) Алюминий в) Медь
- г) Железо

27. Какова роль системы охлаждения в двигателе?

- а) Поддержание постоянной температуры масла б) Снижение температуры впускаемого воздуха в) Рассеивание излишнего тепла из двигателя
- г) Увеличение эффективности сгорания топлива

28. Что такое система рециркуляции отработанных газов (EGR)?

- а) Впрыск топлива в обратном направлении
- б) Возвращение части отработанных газов в цилиндр для повторного сгорания в) Охлаждение впускаемого воздуха
- г) Увеличение давления топлива

29. Каковы преимущества использования многоточечной системы впрыска топлива?

- а) Уменьшение расхода масла
- б) Более равномерное распределение топлива в) Увеличение давления впускаемого воздуха
- г) Снижение температуры охлаждающей жидкости

30. Что представляет собой система стабилизации холостого хода?

- а) Поддержание постоянной скорости вращения коленчатого вала б) Поддержание постоянной температуры охлаждающей жидкости в) Регулирование смеси топлива и воздуха при холостом ходе
- г) Увеличение давления топлива при высоких оборотах

31. Какие типы турбокомпрессоров используются в современных двигателях?

- а) Механические б) Центробежные в) Реактивные
- г) Вихревые

32. Что такое система управления впускным коллектором переменной длины?

- а) Изменение длины впускного коллектора в зависимости от оборотов двигателя
- б) Изменение длины выпускного коллектора для улучшения отвода отработанных газов в) Изменение длины топливных линий для оптимизации подачи топлива
- г) Изменение длины масляных каналов для улучшения смазки двигателя

33. Каково предназначение системы выхлопной очистки?

- а) Снижение уровня шума выхлопных газов б) Увеличение объема отработанных газов
- в) Очистка отработанных газов от вредных веществ

г) Повышение давления выхлопных газов для увеличения мощности

Каким образом системы старта-стоп влияют на эффективность топливопотребления?

а) Увеличение расхода топлива б) Сни-

жение расхода топлива

в) Нет влияния на расход топлива

г) Увеличение давления впускаемого воздуха

34. Что такое газораспределительный механизм с переменным временем поднятия клапанов?

а) Изменение времени открытия и закрытия клапанов б) Изменение формы клапанов

в) Изменение материала клапанов

г) Изменение положения клапанов относительно цилиндра

35. Какова роль системы электронного управления двигателем (ECU)?

а) Регулирование температуры охлаждающей жидкости б) Контроль работы топливных форсунок

в) Сжигание отработанных газов

г) Измерение давления впускаемого воздуха

36. Какие факторы влияют на коэффициент полезного действия двигателя?

а) Только температура окружающей среды

б) Объем цилиндров и количество цилиндров в) Только вес автомобиля

г) Расход топлива и мощность двигателя

37. Что такое турбокомпаундирование в дизельных двигателях?

а) Использование двух турбокомпрессоров

б) Использование турбокомпрессора и компрессора

в) Использование турбокомпрессора и турбинного компрессора г) Использование двух компрессоров

38. Каково значение системы аварийного охлаждения в автомобильном двигателе?

а) Запуск двигателя при высоких температурах окружающей среды б) Охлаждение двигателя при перегреве

- в) Снижение расхода топлива
- г) Увеличение давления впускаемого воздуха

39. Какие типы систем смазки применяются в современных двигателях?

- а) Центробежные и плунжерные
- б) Механические и гидравлические в) Спиральные и винтовые
- г) Давление и циркуляция

Вариант №3

1. Какой принцип работы легковых автоматических трансмиссий обеспечивает более эффективное использование топлива?

- а) Механическая трансмиссия б) CVT-трансмиссия
- в) Роботизированная трансмиссия г) Гидромеханическая трансмиссия

2. Какую функцию выполняет дифференциал в трансмиссии автомобиля?

- а) Управление тормозами
- б) Распределение крутящего момента между ведущими колесами в) Регулирование температуры масла
- г) Увеличение длительности работы двигателя

3. Какая трансмиссия предлагает бесступенчатый переключатель передач без фиксированных шагов?

- а) Роботизированная трансмиссия б) CVT-трансмиссия
- в) Автоматическая трансмиссия г) Механическая трансмиссия

4. Какие преимущества предоставляет электрическая трансмиссия в сравнении с традиционными механическими трансмиссиями?

- а) Увеличение максимальной скорости
- б) Большая длительность работы двигателя в) Бесшумность и отсутствие выбросов

г) Увеличение числа передач

Как влияет использование двойного сцепления (DSG) в роботизированных трансмиссиях на динамические характеристики автомобиля?

а) Увеличение расхода топлива

б) Уменьшение времени переключения передач и повышение эффективности в) Снижение проходимости

г) Увеличение массы автомобиля

5. Какая трансмиссия обеспечивает плавное изменение передаточного числа без рывков и пауз?

а) Механическая трансмиссия б) CVT-

трансмиссия

в) Роботизированная трансмиссия г) Гидро-

механическая трансмиссия

6. Какой элемент в гидромеханической трансмиссии отвечает за изменение передаточного числа?

а) Механический блокировщик б) Гидро-

трансформатор

в) Дифференциал

г) Электромагнитный сцепитель

7. Какие конструктивные особенности характерны для трансмиссий с постоянным полным приводом?

а) Отсутствие дифференциала

б) Наличие трех ступеней передач в) От-

крытый дифференциал

г) Присутствие противоблокировочной системы

8. Какую роль выполняет гидротрансформатор в автоматической трансмиссии?

а) Переключение передач

б) Передача крутящего момента от двигателя к коробке передач в) Плавное изменение передаточного числа

г) Увеличение числа передач

9. Какие элементы конструкции трансмиссии отвечают за смену

передач механической трансмиссии?

- а) Муфта и электромагнит б) Вариатор и редуктор
- в) Шестерни, муфты и синхронизаторы г) Гидротрансформатор и дифференциал

10. Как влияет использование системы Launch Control в автоматической трансмиссии на динамические характеристики автомобиля?

- а) Увеличение расхода топлива
- б) Уменьшение времени разгона с места в) Снижение максимальной скорости
- г) Увеличение перегрева двигателя

11. Какая трансмиссия обеспечивает возможность вручную переключать передачи без сцепления?

- а) Механическая трансмиссия б) CVT-трансмиссия
- в) Роботизированная трансмиссия г) Электрическая трансмиссия

12. Какие факторы влияют на выбор типа трансмиссии для конкретного автомобиля?

- а) Только стоимость
- б) Потребительские предпочтения и характер использования в) Только масса автомобиля
- г) Наличие поддержки внешних устройств

13. Какой принцип работы используется в электромеханических трансмиссиях для изменения передаточного числа?

- а) Механическая блокировка б) Раздельные электромагниты в) Изменение зубчатых колес
- г) Плавное изменение температуры масла

14. Как влияет использование синхронизаторов в механической транс-

миссии на процесс переключения передач?

- а) Увеличение времени переключения
- б) Плавное и быстрое переключение без рывков
- в) Увеличение максимальной скорости
- г) Снижение расхода топлива

15. Какую функцию выполняет блокировка дифференциала в полноприводных трансмиссиях?

- а) Уменьшение максимальной скорости
- б) Повышение проходимости в сложных условиях
- в) Снижение эффективности торможения
- г) Увеличение расхода топлива

16. Как влияет использование гидромеханической трансмиссии на уровень комфорта водителя и пассажиров?

- а) Повышение комфорта за счет плавности переключения
- б) Снижение комфорта из-за рывков при переключении
- в) Не влияет на комфорт
- г) Увеличение уровня шума в салоне

17. Какие технологии используются в трансмиссиях для уменьшения вибраций и шумов в салоне автомобиля?

- а) Адаптивная система управления
- б) Электронные сцепления
- в) Двойные сцепления и активные подвески
- г) Открытый дифференциал

18. Как влияет использование блокировки гидротрансформатора в автоматической трансмиссии на эффективность двигателя?

- а) Увеличение эффективности
- б) Снижение эффективности
- в) Не влияет на эффективность
- г) Увеличение максимальной скорости

19. Какую роль выполняют электромагнитные сцепления в роботизированных трансмиссиях?

зированных трансмиссиях?

- а) Управление моментом сцепления б) Переключение передач
- в) Регулирование температуры масла г) Увеличение грузоподъемности

20.Какие принципы лежат в основе работы электрических трансмиссий в электромобилях?

- а) Механическая передача
- б) Полностью электрическая передача в) Гидромеханическая передача
- г) Пневматическая передача

21.Как влияет использование гипоидного дифференциала на характеристики трансмиссии?

- а) Увеличение эффективности
- б) Снижение уровня шума в салоне в) Повышение проходимости
- г) Увеличение расхода топлива

22.Какой эффект обеспечивает применение трансмиссии с изменяемой геометрией передач?

- а) Увеличение максимальной скорости
- б) Повышение коэффициента сцепления с дорогой
- в) Оптимизация оборотов двигателя для экономии топлива г) Увеличение веса автомобиля

23.Как влияет использование турбин в гидромеханических трансмиссиях на динамические характеристики автомобиля?

- а) Увеличение проходимости
- б) Снижение максимальной скорости
- в) Повышение эффективности охлаждения г) Увеличение расхода топлива

24.Какую роль выполняет система Torque Vectoring в современных транс-

миссиях?

- а) Регулирование температуры масла
- б) Контроль вектора крутящего момента между колесами в) Управление временем переключения передач
- г) Плавное изменение передаточного числа

25. Как влияет использование газовых амортизаторов в трансмиссиях на комфорт вождения?

- а) Увеличение комфорта за счет плавности переключения б) Снижение комфорта из-за рывков при переключении в) Не влияет на комфорт
- г) Увеличение уровня шума в салоне

26. Какие технологии используются для улучшения эффективности механических трансмиссий?

- а) Использование магнитореологических жидкостей б) Применение цифровых сенсоров
- в) Увеличение числа передач
- г) Введение регенеративного торможения

27. Как влияет использование гидрообъемных сцеплений в трансмиссиях на эффективность торможения?

- а) Увеличение эффективности б) Снижение эффективности в) Не влияет на эффективность
- г) Увеличение максимальной скорости

28. Какие преимущества предоставляет система регулирования уровня трансмиссионного масла в автоматических трансмиссиях?

- а) Увеличение уровня шума в салоне б) Снижение расхода топлива
- в) Улучшение охлаждения
- г) Повышение проходимости

29. Какую роль выполняют электромагнитные сцепления в

трансмиссиях с гидротрансформатором?

- а) Управление моментом сцепления б) Переключение передач
- в) Регулирование температуры масла г) Увеличение грузоподъемности

30. Как влияет использование трансмиссии с двумя сцеплениями на динамические характеристики автомобиля?

- а) Увеличение расхода топлива
- б) Уменьшение времени переключения передач и повышение эффективности в) Снижение проходимости
- г) Увеличение массы автомобиля

31. Какие факторы влияют на выбор типа трансмиссии для электрических автомобилей?

- а) Только стоимость
- б) Потребительские предпочтения и характер использования в) Только масса автомобиля
- г) Наличие поддержки внешних устройств

32. Как влияет использование трансмиссии с постоянным полным приводом на управляемость автомобиля на разных поверхностях?

- а) Увеличение максимальной скорости б) Повышение проходимости
- в) Снижение уровня шума в салоне г) Увеличение расхода топлива

33. Какие элементы трансмиссии подвергаются адаптивной регулировке в режиме реального времени?

- а) Зубчатые колеса
- б) Пружины амортизаторов в) Сцепления
- г) Число передач

34. Как влияет использование магнитоореологических жидкостей в трансмиссиях на их характеристики?

- а) Увеличение проходимости
- б) Снижение уровня шума в салоне
- в) Повышение эффективности охлаждения
- г) Изменение вязкости в зависимости от условий эксплуатации

35. Какие технологии используются для уменьшения веса трансмиссии?

- а) Использование алюминиевых и карбоновых материалов б) Увеличение числа передач
- в) Установка дополнительных резиновых элементов г) Применение системы Torque Vectoring

36. Как влияет использование трансмиссии с изменяемой геометрией передач на эффективность двигателя?

- а) Увеличение эффективности б) Снижение эффективности в) Не влияет на эффективность
- г) Увеличение максимальной скорости

37. Как влияет применение трансмиссии с постоянным полным приводом на расход топлива?

- а) Увеличение расхода топлива б) Снижение расхода топлива в) Не влияет на расход топлива г) Увеличение числа передач

38. Как влияет использование трансмиссии с электромеханическими компонентами на долговечность системы?

- а) Увеличение долговечности б) Снижение долговечности в) Не влияет на долговечность
- г) Увеличение максимальной скорости

39. Какие преимущества предоставляет использование трансмиссии с активной подвеской?

- а) Увеличение уровня шума в салоне

- б) Повышение комфорта за счет адаптации к дорожным условиям
- в) Снижение проходимости
- г) Увеличение эффективности охлаждения

Вариант №3

1. Какие элементы являются основными компонентами электронной системы управления двигателем?

- а) Топливный насос и радиатор
- б) Электромагнитные клапаны и датчики в) Рулевой механизм и тормозные колодки г) Аккумулятор и зажигание

2. Как влияет система ABS на безопасность водителя при торможении?

- а) Снижение эффективности торможения б) Повышение риска блокировки колес
- в) Улучшение управляемости и сокращение пути торможения г) Увеличение риска перегрева тормозов

3. Какую функцию выполняет датчик кислорода в системе управления двигателем?

- а) Измерение давления масла б) Контроль уровня топлива
- в) Регулирование состава топливовоздушной смеси г) Измерение температуры охлаждающей жидкости

4. Какие технологии применяются для улучшения динамических характеристик автомобилей в системах управления подвеской?

- а) Электромагнитные тормоза
- б) Активные амортизаторы и системы управления подвеской в) Датчики топливоподачи
- г) Механические дифференциалы

5. Какую роль выполняет система ESP (Electronic Stability Program) в современных автомобилях?

- а) Регулирование климатической системы
- б) Управление устойчивостью автомобиля в условиях скольжения в) Мониторинг давления в шинах
- г) Регулирование системы выхлопа

6. Как влияет использование системы cruise control на комфорт вождения?

- а) Увеличение уровня шума в салоне
- б) Снижение комфорта из-за ограничения свободы управления
- в) Повышение комфорта за счет поддержания постоянной скорости г) Снижение проходимости автомобиля

7. Как работает система парковки с помощью датчиков и камер?

- а) Автоматическое торможение при обнаружении препятствий б) Регулирование уровня масла
- в) Управление системой кондиционирования
- г) Поддержание стабильности на высоких скоростях

8. Какие компоненты отвечают за регулирование системы кондиционирования в автомобиле?

- а) Датчики температуры и влажности воздуха
- б) Электромагнитные клапаны и масляный насос в) Система зажигания и генератор
- г) Датчики давления топлива

9. Как влияет система управления впрыском топлива на эффективность двигателя?

- а) Снижение расхода топлива
- б) Увеличение максимальной скорости
- в) Повышение производительности кондиционера г) Уменьшение времени разгона с места

10. Как работает система управления динамикой движения (Dynamic Stability Control)?

- а) Контроль заряда аккумулятора
- б) Управление устойчивостью автомобиля при движении в) Регулирование подвески для повышения комфорта
- г) Мониторинг уровня топлива в баке

11. Как влияет система управления впускным коллектором на работу двигателя?

- а) Увеличение расхода топлива

- б) Снижение эффективности торможения
- в) Оптимизация подачи воздуха для повышения производительности
- г) Увеличение температуры охлаждающей жидкости

12.Какую функцию выполняет система Launch Control в автомобилях с автоматической трансмиссией?

- а) Увеличение максимальной скорости б) Уменьшение времени разгона с места
- в) Регулирование уровня тормозной жидкости
- г) Контроль работы антиблокировочной системы (ABS)

13.Как влияет использование системы предупреждения столкновения (Collision Warning System) на безопасность?

- а) Увеличение риска столкновения
- б) Снижение эффективности торможения
- в) Повышение уровня безопасности благодаря предупреждению водителя г) Уменьшение устойчивости автомобиля

14.Какие функции выполняют системы активного управления уровнем автомобиля?

- а) Регулирование системы выхлопа
- б) Поддержание постоянной высоты подвески при движении в) Оптимизация подачи воздуха для двигателя
- г) Управление системой навигации

15.Как влияет использование системы автоматического парковочного тормоза на безопасность стоянки?

- а) Снижение уровня безопасности
- б) Повышение устойчивости автомобиля во время стоянки в) Увеличение риска блокировки колес
- г) Уменьшение комфорта при стоянке

16.Как работает система адаптивного круиз-контроля?

- а) Поддержание постоянной температуры двигателя б) Автоматическое управление уровнем топлива
- в) Регулирование скорости в зависимости от движения впереди идущих автомобилей г) Увели-

чение проходимости на бездорожье

17. Какие компоненты отвечают за управление системой зажигания в двигателе?

- а) Топливный фильтр и свечи зажигания б) Масляный насос и радиатор
- в) Электронный блок управления и датчики г) Аккумулятор и зарядное устройство

18. Как влияет использование системы регулирования высоты подвески на комфорт вождения?

- а) Повышение комфорта за счет адаптации к дорожным условиям б) Снижение комфорта из-за ограничения свободы управления
- в) Не влияет на комфорт
- г) Увеличение уровня шума в салоне

19. Какую роль выполняет система электронного управления стабилизацией (ESC) в автомобиле?

- а) Управление системой кондиционирования
- б) Поддержание стабильности автомобиля при движении в) Регулирование системы выхлопа
- г) Мониторинг уровня топлива в баке

20. Как влияет система электронного управления двигателем на эффективность сгорания топлива?

- а) Снижение эффективности торможения
- б) Повышение производительности кондиционера в) Увеличение максимальной скорости
- г) Оптимизация смеси для более полного сгорания

21. Какие элементы являются основными компонентами системы пуска двигателя?

- а) Генератор и радиатор б) Аккумулятор и стартер
- в) Топливный насос и сцепление
- г) Датчики температуры и давления масла

22.Какую функцию выполняет система иммобилайзера в процессе пуска двигателя?

- а) Регулирование уровня топлива
- б) Блокировка работы электроники для предотвращения угона в) Контроль работы системы охлаждения
- г) Управление системой выхлопа

23.Как влияет использование ключа с транспондером на безопасность автомобиля?

- а) Снижение эффективности торможения б) Повышение риска блокировки колес
- в) Увеличение уровня безопасности благодаря предотвращению несанкционированного доступа
- г) Снижение проходимости автомобиля

24.Как работает система "кнопка пуска" (Push Start) при запуске двигателя?

- а) Автоматическое включение кондиционера
- б) Запуск двигателя по нажатию кнопки, без использования ключа в) Регулирование уровня тормозной жидкости
- г) Контроль работы системы стабилизации

25.Какую роль выполняет стартер в процессе пуска двигателя?

- а) Подача топлива в цилиндры
- б) Запуск двигателя путем вращения коленчатого вала в) Контроль уровня масла
- г) Охлаждение двигателя

26.Какие технологии используются для обеспечения пуска двигателя в условиях низких температур?

- а) Электрические подогреватели топливных линий
- б) Использование жидкостей с низкой температурой замерзания в) Увеличение давления в шинах
- г) Введение дополнительных масляных фильтров

27.Как влияет использование системы "старт-стоп" на эффективность топливопотребления?

- а) Повышение расхода топлива

- б) Уменьшение расхода топлива за счет автоматического выключения двигателя при простое
- в) Снижение проходимости автомобиля

г) Увеличение уровня шума в салоне

28. Как работает система предварительного подогрева двигателя?

- а) Автоматическое торможение при обнаружении препятствий б) Подогрев двигателя до рабочей температуры перед запуском в) Управление системой кондиционирования
- г) Регулирование высоты подвески

29. Как влияет использование технологии "тихого старта" на комфорт вождения?

- а) Снижение комфорта из-за рывков при старте
- б) Увеличение комфорта за счет бесшумного запуска двигателя в) Не влияет на комфорт
- г) Увеличение уровня шума в салоне

30. Какую роль выполняет датчик положения педали сцепления в системе пуска двигателя с механической коробкой передач?

- а) Запуск двигателя при любом положении педали
- б) Предотвращение запуска двигателя при выжатой сцеплении в) Контроль уровня тормозной жидкости
- г) Определение уровня масла

31. Как влияет использование системы "горячего старта" на эффективность работы двигателя?

- а) Увеличение расхода топлива
- б) Снижение расхода топлива за счет более эффективного запуска в) Не влияет на расход топлива
- г) Повышение проходимости автомобиля

32. Как работает система пуска двигателя с использованием "интеллектуального ключа"?

- а) Запуск двигателя по команде с мобильного устройства
- б) Распознавание водителя и автоматический запуск двигателя при приближении в) Управление системой кондиционирования через ключ
- г) Регулирование высоты подвески по сигналу с ключа

33. Как влияет использование системы "холодного старта" на работу двигателя при низких температурах?

- а) Повышение риска перегрева
- б) Увеличение времени разгона с места в) Уменьшение износа двигателя
- г) Обеспечение стабильного пуска при низких температурах

34. Какие технологии используются для уменьшения вредных выбросов при пуске двигателя?

- а) Увеличение количества цилиндров
- б) Введение дополнительных масляных фильтров
- в) Применение системы рециркуляции отработанных газов (EGR) г) Использование амортизаторов с электронным управлением

35. Какую роль выполняет система пуска-останова (Start-Stop) при остановке на светофоре или в пробке?

- а) Повышение уровня безопасности
- б) Автоматическое выключение и включение двигателя для экономии топлива в) Регулирование системы выхлопа
- г) Увеличение уровня шума в салоне

36. Как влияет использование системы "предварительного подогрева" на износ двигателя?

- а) Увеличение износа из-за дополнительной нагрузки
- б) Снижение износа благодаря предварительному прогреву в) Не влияет на износ двигателя
- г) Увеличение эффективности торможения

37. Какую роль выполняет система управления электропитанием при пуске двигателя?

- а) Контроль уровня тормозной жидкости
- б) Подача электроэнергии на аккумулятор для пуска в) Управление системой кондиционирования
- г) Регулирование высоты подвески

38. Как влияет использование системы "горячего старта" на работу трансмиссии?

- а) Увеличение износа сцепления
- б) Снижение риска блокировки колес
- в) Повышение эффективности работы трансмиссии
- г) Обеспечение более быстрого переключения передач

39. Какие технологии применяются для улучшения процесса пуска двигателя в холодное время года?

- а) Электронные блоки управления и системы охлаждения б) Увеличение количества цилиндров
- в) Использование жидкостей с высокой вязкостью г) Применение синтетических масел

40. Как влияет использование системы "старт-стоп" на износ стартера и аккумулятора?

- а) Увеличение износа из-за постоянных запусков
- б) Снижение износа благодаря бережному режиму работы в) Не влияет на износ стартера и аккумулятора
- г) Повышение эффективности работы стартера и аккумулятора

Критерии оценивания зачета:

Количество вопросов	Оценка
31-40	5
21-30	4
11-20	3
0-10	2

Зачтено - выставляется обучающемуся, ответившему правильно на 11 вопросов.

Не зачтено - выставляется обучающемуся, который ответил 10 и менее вопроса.

Ключи к тесту

№ п/п	Вариант № 1	Вариант № 2	Вариант №3	Вариант №4
1	в	б	б	б
2	в	в	б	в
3	б	а	б	в

4	б	б	в	б
---	---	---	---	---

5	б	б	б	в
6	а	а	б	в
7	б	в	б	а
8	а	в	а	а
9	б	а	в	а
10	б	б	в	б
11	в	в	б	в
12	в	в	в	б
13	в	в	б	в
14	а	б	в	б
15	б	б	б	б
16	в	б	б	в
17	б	б	а	в
18	в	в	в	а
19	в	г	б	б
20	а	б	а	г
21	б	б	б	б
22	г	б	в	б
23	б	б	в	в
24	б	г	б	б
25	б	в	б	б
26	в	б	б	а
27	а	в	а	б
28	г	б	б	б
29	б	б	в	б
30	в	в	а	б
31	б	б	б	б
32	б	а	б	б
33	а	в	б	г
34	а	б	г	в
35	в	а	г	б
36	б	б	а	б
37	в	г	а	б
38	в	б	б	а
39	б	б	а	а
40	а	г	б	б

Вопросы рубежного контроля

Вопросы к 1-ой рубежной аттестации

1. Основные принципы работы систем управления подвеской

2. Типы современных подвесок
3. История развития систем управления подвеской
4. Особенности конструкций современных подвесок
5. Технологии и инновации в области управления подвеской
6. Преимущества и недостатки современных систем управления подвеской
7. Опыт эксплуатации автомобилей с передовыми подвесками
8. Перспективы развития систем управления подвеской
9. Описание методов и подходов, использованных при анализе и исследовании систем управления подвеской
10. Анализ существующих проблем и вызовов в области управления подвеской
11. Влияние экологических факторов на разработку и применение современных подвесочных систем
12. Роль человеческого фактора в системах управления подвеской
13. Интеграция современных систем управления подвеской в автомобильную инфраструктуру
14. Безопасность и надежность современных систем управления подвеской
15. Значение контроля давления в шинах для безопасности и эффективности эксплуатации автомобиля
16. Принципы действия датчиков давления
17. Системы контроля давления в шинах (СКДШ)
18. Компоненты СКДШ
19. Использование датчиков давления внутри шины
20. Преимущества и цели использования СКДШ
21. Типы и модели СКДШ
22. Принципы работы системы мониторинга давления в шинах в различных условиях
23. Интеграция СКДШ в современные автомобили
24. Диагностика и обслуживание СКДШ
25. Эффективность и результаты применения СКДШ
26. Правила эксплуатации и использования СКДШ в повседневной практике
27. Тенденции развития и будущие перспективы СКДШ.
28. Сравнение и выявление конструктивных особенностей системы управления подвеской

Вариант №1

1. Какие функции выполняет система управления подвеской автомобиля?

- а) Регулировка мотора
- б) Управление положением колес в) Регули-

ровка топливной системы г) Охлаждение двигателя

2. Какие типы систем управления подвеской существуют?

- а) Механические б) Электрические в) Гидравлические
- г) Все варианты верны

3. Что такое адаптивная подвеска?

- а) Система, которая регулирует жесткость подвески в реальном времени б) Система, регулирующая угол наклона мотора
- в) Устройство для зарядки аккумулятора
- г) Система, контролирующая расход топлива

4. Какие датчики могут использоваться в системе управления подвеской?

- а) Датчик температуры воздуха б) Датчик уровня масла
- в) Датчик положения колеса

г) Датчик цвета кузова

5. Какие преимущества имеет пневматическая подвеска?

- а) Высокая стоимость обслуживания
- б) Улучшенный комфорт и управляемость в) Низкая эффективность
- г) Ограниченный ресурс работы

6. Что такое активная подвеска?

- а) Подвеска, требующая постоянного обслуживания
- б) Подвеска, способная адаптироваться к различным условиям дороги в) Система, управляющая только передней подвеской
- г) Тип подвески, используемый только в гоночных автомобилях

7. Какой принцип лежит в основе электронной системы управления подвеской?

- а) Механическое воздействие
- б) Электрические сигналы и датчики в) Гидравлическое давление
- г) Автоматическая смена передач

8. Как система управления подвеской влияет на безопасность автомобиля?

- а) Не влияет
- б) Улучшает стабильность и сцепление с дорогой в) Повышает расход топлива
- г) Увеличивает шум в салоне

9. Какие параметры могут регулироваться в системе управления подвеской?

- а) Только цвет подсветки салона
- б) Жесткость подвески, высота автомобиля в) Только уровень топлива
- г) Только яркость фар

10. Что такое система антикапливания в системе управления подвеской?

- а) Система предотвращения протечек в гидравлической системе б) Си-

стема предотвращения проскальзывания колес

в) Система предотвращения снижения уровня топлива

г) Система автоматической смены передач

11. Какие типы подвесок применяются в автомобилях для кросс-кантри?

а) Спортивная подвеска

б) Пневматическая подвеска в) Жесткая подвеска

г) Подвеска с большим клиренсом

12. Как система управления подвеской воздействует на энергопотребление автомобиля?

а) Снижает энергопотребление

б) Не влияет на энергопотребление в) Увеличивает энергопотребление г) Обеспечивает автономное питание

13. Какие элементы обеспечивают амортизацию в подвеске?

а) Рессоры

б) Амортизаторы в) Пружины

г) Все варианты верны

14. Что такое система ESP в контексте управления подвеской?

а) Система экстренного спасения

б) Система управления устойчивостью в) Система прогрева сидений

г) Система контроля уровня топлива

15. Какой принцип лежит в основе системы активного наклона кузова?

а) Уменьшение сцепления с дорогой

б) Контроль наклона кузова при поворотах в) Автоматическое открывание дверей

г) Регулировка температуры двигателя

16. Какова роль датчика высоты в системе управления подвеской?

а) Определение температуры окружающего воздуха б) Регулировка высоты автомобиля

- в) Контроль уровня топлива
- г) Определение давления в шинах

17. Какие виды тестов проходит система управления подвеской в процессе разработки?

- а) Только тесты на максимальную скорость б) Тесты на устойчивость при поворотах
- в) Тесты на различные типы дорог г) Все варианты верны

18. Как система управления подвеской влияет на снижение выбросов CO₂?

- а) Не влияет
- б) Снижает расход топлива и, следовательно, выбросы CO₂ в) Увеличивает расход топлива
- г) Полностью устраняет выбросы CO₂

19. Какие проблемы могут возникнуть в системе управления подвеской?

- а) Только изменение цвета салона б) Повышенный расход топлива в) Неравномерный износ шин
- г) Только проблемы с зарядкой аккумулятора

20. Какие технологии будущего могут быть внедрены в систему управления подвеской?

- а) Только улучшенная аудиосистема
- б) Использование искусственного интеллекта для анализа дорожных условий в) Только увеличенная максимальная скорость
- г) Все варианты верны

Вариант №2

1. Что такое система "подвеска на жидкости" и в чем ее преимущества?

- а) Система, использующая только механические компоненты
- б) Система, основанная на использовании жидкостей в амортизаторах в) Система, полностью исключая использование жидкостей
- г) Система, работающая исключительно на воздушной подушке

2. Как влияет регулировка жесткости подвески на характеристики автомобиля?

- а) Не влияет
- б) Влияет только на расход топлива
- в) Влияет на комфорт и управляемость автомобиля г) Влияет только на максимальную скорость

3. Что такое система "активного антикрена"?

- а) Система, предотвращающая снижение уровня топлива
- б) Система, предотвращающая крены (наклоны) автомобиля при поворотах в) Система, автоматически регулирующая яркость фар
- г) Система, управляющая только задней подвеской

4. Как влияет поддержание постоянной высоты подвески на безопасность движения?

- а) Негативно влияет на безопасность
- б) Положительно влияет на стабильность и сцепление с дорогой в) Увеличивает расход топлива
- г) Не влияет на безопасность

5. Что такое электромагнитная подвеска и какие ее особенности?

- а) Подвеска, использующая электрический ток для управления жесткостью б) Система, полностью исключая использование электричества
- в) Система, контролирующая только переднюю подвеску г) Подвеска, работающая только на солнечной энергии

6. Какова роль системы ABS в контексте управления подвеской?

- а) Система, предотвращающая блокировку колес при торможении б) Система контроля температуры двигателя
- в) Система автоматической смены передач
- г) Система, управляющая только задней подвеской

7. Что такое "активное управление высотой" в системе подвески?

- а) Управление высотой с помощью педали газа
- б) Автоматическое поддержание постоянной высоты автомобиля в) Управление высотой только при движении назад
- г) Система, предотвращающая увеличение высоты автомобиля

8. Как влияет изменение клиренса на проходимость автомобиля в бездорожье?

- а) Не влияет
- б) Положительно влияет в) Отрицательно влияет
- г) Влияет только на максимальную скорость

9. Что такое система "активного сцепления с дорогой"?

- а) Система, изменяющая цвет автомобиля в зависимости от дорожных условий б) Система, подстраивающая сцепление колес с дорогой в реальном времени
- в) Система, автоматически регулирующая положение сидений г) Система, работающая только на снегу

10. Как система управления подвеской взаимодействует с системой управления двигателем?

- а) Абсолютно независимо
- б) Влияет только на расход топлива
- в) Совместно для оптимальной производительности и эффективности г) Взаимодействие не требуется

11. Что такое система "динамического управления уровнем"?

- а) Система, изменяющая уровень шума в салоне
- б) Система, поддерживающая постоянный уровень топлива
- в) Система, подстраивающая уровень автомобиля в зависимости от скорости г) Система, контролирующая только переднюю подвеску

12. Как влияет адаптивная подвеска на управляемость автомобиля в городских условиях?

- а) Ухудшает управляемость
- б) Не влияет на управляемость
- в) Улучшает управляемость на неровных дорогах г) Улучшает управляемость только на трассе

13. Как поддержание постоянного уровня подвески влияет на комфорт пассажиров?

- а) Не влияет
- б) Ухудшает комфорт
- в) Положительно влияет на комфорт г) Влияет только на комфорт водителя

14. Какие факторы влияют на выбор типа подвески при проектировании автомобиля?

- а) Только цвет кузова
- б) Максимальная скорость автомобиля
- в) Масса автомобиля, условия эксплуатации, требования к комфорту г) Только тип трансмиссии

15. Как система управления подвеской реагирует на резкие ускорения и торможения?

- а) Не реагирует
- б) Автоматически регулирует уровень топлива
- в) Подстраивает работу подвески для обеспечения стабильности г) Отключает работу подвески

16. Что такое система "компенсации ветрового воздействия" в управлении подвеской?

- а) Система, изменяющая цвет автомобиля при ветре
- б) Система, компенсирующая влияние ветра на устойчивость автомобиля в) Система, автоматически регулирующая скорость двигателя при ветре г) Система, работающая только при открытых окнах

17. Какие преимущества может предоставить система "предварительной подготовки подвески" перед поездкой?

- а) Уменьшение сцепления с дорогой б) Повышение уровня топлива
- в) Улучшенная управляемость на высоких скоростях г) Увеличение расхода топлива

18. Как влияет система управления подвеской на равномерность износа шин?

- а) Положительно влияет б) Негативно влияет
- в) Не влияет

г) Влияет только на задние шины

19. Какие технологии используются для улучшения аэродинамических характеристик автомобиля через подвеску?

- а) Только увеличенная максимальная скорость
- б) Системы активного аэродинамического управления в) Только управление цветом кузова
- г) Все варианты верны

20. Как подвеска влияет на эффективность торможения автомобиля?

- а) Положительно влияет на эффективность торможения б) Не влияет на эффективность торможения
- в) Ухудшает эффективность торможения г) Влияет только на расход топлива

Вариант №3

1. Какие элементы чаще всего включают в себя современные системы управления подвеской?

- а) Только амортизаторы б) Спринги и рессоры
- в) Амортизаторы, пружины и датчики г) Только гидравлические компоненты

2. Что такое система "пневматической подвески" и в чем ее преимущества?

- а) Система, использующая только пружины
- б) Система, основанная на использовании воздушных подушек в) Система, полностью исключая использование воздуха г) Система, работающая только на газе

3. Какие дополнительные функции может выполнять электронная система управления подвеской?

- а) Только изменение цвета салона б) Адаптация к стилю вождения в) Только управление радио

г) Только контроль уровня масла

4. Как влияет система "активного наклона кузова" на стабильность автомобиля в поворотах?

а) Негативно влияет б) Не влияет

в) Положительно влияет

г) Влияет только на расход топлива

5. Какова роль системы ESP в контексте управления подвеской?

- а) Система управления стойкостью автомобиля б) Система поддержания постоянной высоты
- в) Система управления максимальной скоростью г) Система управления температурой двигателя

6. Что такое система "предварительной подготовки подвески" перед началом движения?

- а) Система, оптимизирующая работу подвески во время движения б) Система, подготавливающая подвеску к экстремальным условиям
- в) Система, изменяющая цвет салона перед поездкой
- г) Система, автоматически регулирующая уровень топлива

7. Как влияет электромагнитная подвеска на комфорт пассажиров?

- а) Негативно влияет б) Не влияет
- в) Положительно влияет
- г) Влияет только на звук в салоне

8. Какие типы датчиков используются в системах управления подвеской?

- а) Только датчики температуры б) Датчики давления в колесах
- в) Только датчики освещенности г) Все варианты верны

9. Какие факторы влияют на выбор типа подвески при проектировании автомобиля?

- а) Только цвет кузова
- б) Максимальная скорость автомобиля
- в) Масса автомобиля, условия эксплуатации, требования к комфорту
- г) Только тип трансмиссии

10. Что такое система "динамического управления уровнем"?

- а) Система, меняющая уровень шума в салоне
- б) Система, поддерживающая постоянный уровень топлива
- в) Система, подстраивающая уровень автомобиля в зависимости от скорости
- г) Система

ма, контролирующая только переднюю подвеску

11. Как влияет изменение жесткости подвески на характеристики управляемости автомобиля?

- а) Не влияет
- б) Ухудшает управляемость в) Улучшает управляемость
- г) Влияет только на цвет салона

12. Как система "поддержания постоянной высоты подвески" влияет на расход топлива?

- а) Снижает расход топлива
- б) Не влияет на расход топлива в) Увеличивает расход топлива
- г) Влияет только на уровень шума

13. Что такое система "активного сцепления с дорогой"?

- а) Система, изменяющая цвет автомобиля при ветре
- б) Система, компенсирующая влияние ветра на устойчивость автомобиля в) Система, автоматически регулирующая скорость двигателя при ветре г) Система, работающая только при открытых окнах

14. Как влияет система "компенсации ветрового воздействия" в управлении подвеской?

- а) Уменьшает влияние ветра на управление б) Не влияет
- в) Увеличивает влияние ветра на управление г) Влияет только на радио

15. Что такое система "активного антикрена"?

- а) Система, предотвращающая снижение уровня топлива
- б) Система, предотвращающая крены (наклоны) автомобиля при поворотах в) Система, автоматически регулирующая яркость фар
- г) Система, управляющая только задней подвеской

16. Как влияет поддержание постоянной высоты подвески на комфорт пас-

сажиров?

- а) Не влияет
- б) Ухудшает комфорт
- в) Положительно влияет
- г) Влияет только на комфорт водителя

17. Какие технологии будущего могут быть внедрены в систему управления подвеской?

- а) Только улучшенная аудиосистема
- б) Использование искусственного интеллекта для анализа дорожных условий в) Только увеличенная максимальная скорость
- г) Все варианты верны

18. Как влияет адаптивная подвеска на управляемость автомобиля в городских условиях?

- а) Ухудшает управляемость
- б) Не влияет на управляемость
- в) Улучшает управляемость на неровных дорогах г) Улучшает управляемость только на трассе

19. Какие преимущества может предоставить система "предварительной подготовки подвески" перед поездкой?

- а) Уменьшение сцепления с дорогой
- б) Повышение уровня топлива
- в) Улучшенная управляемость на высоких скоростях
- г) Увеличение расхода топлива

20. Как система управления подвеской взаимодействует с системой управления двигателем?

- а) Абсолютно независимо
- б) Влияет только на расход топлива
- в) Совместно для оптимальной производительности и эффективности г) Взаимодействие не требуется

1. Какая функция выполняется системой контроля давления в шинах (СКДШ)?

- а) Регулировка температуры шин
- б) Определение протечек в системе охлаждения
- в) Контроль давления в шинах
- г) Автоматическое отключение двигателя

2. Какие датчики используются для измерения давления в шинах в системе СКДШ?

- а) Только датчики температуры
- б) Датчики давления и высоты автомобиля в) Датчики цвета шин
- г) Датчики освещенности

3. Какова цель поддержания оптимального давления в шинах с помощью системы контроля?

- а) Только повышение расхода топлива б) Увеличение износа шин
- в) Обеспечение безопасности и увеличение срока службы шин г) Уменьшение скорости движения

4. Что произойдет, если давление в одной из шин слишком низкое?

- а) Автомобиль станет двигаться быстрее
- б) Ухудшится управляемость и увеличится расход топлива в) Автомобиль остановится
- г) Ничего не произойдет

5. Как система реагирует на быстрый спад давления в шине в результате прокола?

- а) Ничего не произойдет
- б) Выдаст предупреждение водителю
- в) Автоматически подкачает шину до оптимального давления г) Отключит двигатель

6. Чем опасно недостаточное давление в шинах для безопасности движения?

- а) Улучшается сцепление с дорогой б) Уменьшается риск прокола шин
- в) Ухудшается управляемость, возможны проколы и аварии г) Автомобиль становится более устойчивым

7. Какова основная функция датчика температуры в системе СКДШ?

- а) Определение температуры воздуха в салоне б) Контроль температуры дорожного покрытия
- в) Определение температуры шин для подстройки давления г) Изменение температуры двигателя

8. Как система СКДШ взаимодействует с системой ABS?

- а) Системы никак не связаны
- б) ABS используется для контроля давления в шинах
- в) Системы совместно обеспечивают безопасность торможения г) ABS отключает работу СКДШ

9. Какова роль системы контроля давления в шинах в экономии топлива?

- а) Не влияет на расход топлива б) Повышает расход топлива
- в) Снижает расход топлива
- г) Влияет только на цвет автомобиля

10. Что произойдет, если давление в шинах превысит установленные значения?

- а) Увеличится расход топлива
- б) Автомобиль будет подниматься
- в) Система автоматически сбросит избыточное давление г) Ничего не произойдет

11. Как система контроля давления в шинах влияет на безопасность вождения в условиях снега и льда?

- а) Не влияет
- б) Уменьшает безопасность в) Повышает безопасность
- г) Влияет только на радио

12. Какие проблемы могут возникнуть при неправильной калибровке системы контроля давления в шинах?

- а) Только изменение цвета салона
- б) Неверные показания давления в шинах в) Увеличение максимальной скорости
- г) Только проблемы с зарядкой аккумулятора

13. Каким образом водитель уведомляется о низком давлении в шинах?

- а) Только звуковым сигналом
- б) Визуальным предупреждением на приборной панели в) Только вибрацией сидения
- г) Всеми перечисленными способами

14. Как система СКДШ может повысить срок службы шин?

- а) Снижает срок службы
- б) Поддерживает оптимальное давление, уменьшая износ
- в) Не влияет на срок службы
- г) Повышает срок службы только передних шин

15. Как влияет неправильное давление в шинах на управляемость автомобиля?

- а) Повышает управляемость
- б) Улучшает сцепление с дорогой
- в) Ухудшает управляемость и снижает сцепление г) Не влияет на управляемость

16. Какие дополнительные функции могут предоставлять современные системы контроля давления в шинах?

- а) Только контроль влажности в салоне б) Мониторинг температуры в двигателе
- в) Информация о состоянии шин, датчики протечек г) Только управление мультимедийной системой

17. Какие факторы влияют на правильность измерения давления сенсорами СКДШ?

- а) Только цвет автомобиля
- б) Тип шин, температура окружающей среды, тип датчиков в) Максимальная скорость автомобиля
- г) Только протектор шин

18. Как система контроля давления в шинах влияет на стабильность движения?

- а) Негативно влияет б) Не влияет
- в) Положительно влияет
- г) Влияет только на трансмиссию

19. Какую функцию выполняет система СКДШ при изменении количества пассажиров в автомобиле?

- а) Только изменение цвета салона
- б) Автоматическая регулировка давления в шинах в) Перераспределение топлива
- г) Изменение цвета дверей

20. Как система контроля давления в шинах влияет на экологичность автомобиля?

- а) Ухудшает экологичность
- б) Не влияет на экологичность
- в) Снижает выбросы и повышает эффективность топливопотребления
- г) Влияет только на уровень шума

Критерии оценивания рубежной аттестации:

Количество вопросов	Оценка	
16-20	5	
11-15	4	
6-10	3	
0-5	2	

Аттестован - выставляется обучающемуся, ответившему правильно на 6-20 вопросов.

Не аттестован - выставляется обучающемуся, который ответил менее 5 вопроса.

Отлично - выставляется обучающемуся, ответившему на 16-20 вопросов.

Хорошо - выставляется обучающемуся, ответившему на 11-15 вопросов.

Удовлетворительно - выставляется обучающемуся, ответившему на 6-10 вопросов.

Ключи к тесту

№ п/п	Вариант № 1	Вариант № 2	Вариант №3	Вариант №4
1	в	б	в	в
2	г	в	б	б
3	а	б	в	в
4	в	б	в	в
5	б	а	а	б
6	а	а	а	в
7	б	в	в	в
8	б	б	в	в
9	б	б	в	в

10	a	B	a	B
11	Г	B	B	B
12	a	B	a	б
13	Г	B	б	Г
14	б	B	a	б
15	б	B	б	B
16	б	б	B	B
17	Г	B	Г	б
18	б	a	B	B
19	B	б	B	б
20	б	a	B	B

Вопросы к 2-ой рубежной аттестации

1. Значение тюнинга для улучшения характеристик автомобиля
2. Основные принципы тюнинга двигателя
3. Модификации систем впуска
4. Модификации систем выпуска
5. Электронный тюнинг
6. Увеличение объема двигателя и порядок работы с блоком цилиндров
7. Модификации топливной системы
8. Установка систем охлаждения и радиаторов
9. Применение высокопроизводительных масел и смазочных систем
10. Тюнинг системы зажигания
11. Балансировка и оптимизация работы двигателя
12. Тестирование и настройка после тюнинга
13. Тюнинг подвески
14. Значение подвески в общей системе автомобиля
15. Оценка текущего состояния подвески
16. Типы подвесок и их характеристики
17. Улучшение ходовых качеств с использованием спортивных амортизаторов
18. Пружины и их роль в тюнинге подвески
19. Тюнинг стабилизаторов поперечной устойчивости
20. Автоматические и полуактивные системы контроля подвески
21. Тюнинг рулевого управления
22. Изменение размеров и типов колес и шин
23. Усиление и улучшение жесткости кузова
24. Тестирование и настройка после тюнинга подвески
25. Тюнинг тормозной системы
26. Тюнинг системы выпуска отработавших газов
27. Внешний тюнинг автомобиля
28. Тюнинг салона автомобиля
29. Автомобильные диски
30. Диодный и ксеноновый свет
31. Аэрография

Вариант №1

1. Что такое "чип-тюнинг" автомобиля?

- а) Установка декоративных чипов на кузов
- б) Замена микросхем в электронной системе управления двигателем в) По-
краска автомобильных чипов
- г) Изменение формы кузова

2. Какие компоненты обычно подвергаются тюнингу в ходе "двигательного тюнинга"?

- а) Только сиденья
- б) Двигатель, трансмиссия, выхлопная система в) Зеркала
заднего вида
- г) Только диски колес

3. Какова цель тюнинга выхлопной системы?

- а) Уменьшение эффективности работы двигателя
- б) Улучшение звучания и увеличение производительности в) Сни-
жение общей стоимости автомобиля
- г) Изменение цвета газовых выбросов

4. Что представляет собой "экстерьерный тюнинг" автомобиля?

- а) Только полировка кузова
- б) Изменение внешнего вида, включая кузов, диски, оптику и другие элементы в) Только установка аэродинамических обвесов
- г) Замена передних сидений

5. Каким образом тюнинг воздушного фильтра может повлиять на производительность автомобиля?

- а) Ухудшит производительность
- б) Не влияет на производительность
- в) Повысит производительность за счет улучшенной подачи воздуха в двигатель г) Снизит расход топлива

6. Что представляет собой "колесный тюнинг"?

- а) Только покраска дисков
- б) Модификация колес и шин, включая увеличение диаметра и ширины в) Установка цветных шин
- г) Установка декоративных колпаков

7. Какие изменения могут внести при тюнинге подвески автомобиля?

- а) Только замена сидений
- б) Изменение высоты подвески, установка жестких амортизаторов в) Замена боковых зеркал
- г) Установка светодиодных фонарей

8. Что такое "электронный тюнинг" в автомобиле?

- а) Установка дополнительных электрических приборов
- б) Изменение программы управления двигателем и других систем в) Замена электропроводки в салоне
- г) Установка электрообогрева сидений

9. Какие улучшения может принести тюнинг тормозной системы?

- а) Увеличение тормозного пути
- б) Улучшение охлаждения тормозов, установка более эффективных дисков и колодок в) Установка тормозных ламп
- г) Замена зеркал заднего вида

10. Что такое "интерьерный тюнинг"?

- а) Замена оконных стекол
- б) Изменение элементов салона, включая сиденья, панель приборов, подсветку

- в) Установка новых зеркал
- г) Только установка ароматизатора в салоне

11. Как тюнинг подвески может повлиять на характеристики управляемости автомобиля?

- а) Ухудшит управляемость
- б) Не влияет на управляемость
- в) Улучшит управляемость, повысит устойчивость г) Повысит максимальную скорость

12. Каким образом тюнинг системы выхлопа может изменить звучание автомобиля?

- а) Не изменит звучание
- б) Сделает автомобиль тише
- в) Улучшит звучание, придавая спортивный характер г) Повысит уровень шума

13. Какой эффект может достичь тюнинг турбонагнетателя в двигателе?

- а) Уменьшение мощности
- б) Увеличение максимальной скорости
- в) Увеличение мощности за счет увеличения давления наддува г) Снижение расхода топлива

14. Что такое "спортивный тюнинг" автомобиля?

- а) Только установка спортивных зеркал
- б) Увеличение производительности, улучшение динамических характеристик в) Установка новых колес
- г) Только покраска кузова

15. Каким образом тюнинг трансмиссии может повлиять на характеристики автомобиля?

- а) Не влияет
- б) Увеличит расход топлива
- в) Улучшит динамические характеристики, увеличит максимальную скорость г) Ухудшит устойчивость

16. Какие компоненты могут быть заменены при тюнинге системы впуска воздуха?

- а) Только замена фар

- б) Замена воздушного фильтра, установка нового впускного коллектора в) Только установка антенны
- г) Замена боковых зеркал

17. Как влияет тюнинг тормозов на безопасность движения?

- а) Ухудшает безопасность б) Не влияет
- в) Повышает безопасность за счет лучшей эффективности торможения г) Влияет только на цвет тормозных колодок

18. Что такое "аэродинамический тюнинг"?

- а) Установка антенны
- б) Изменение формы кузова, добавление аэродинамических элементов в) Только окраска кузова
- г) Установка новых дисков

19. Как влияет тюнинг подвески на комфорт вождения?

- а) Ухудшает комфорт б) Не влияет
- в) Улучшает комфорт за счет лучшей адаптации к неровностям дороги г) Влияет только на цвет салона

20. Что такое "экономичный тюнинг"?

- а) Только установка нового спидометра
- б) Понижение мощности двигателя для снижения расхода топлива в) Только установка нового руля
- г) Увеличение мощности двигателя для экономии топлива

Вариант №2

1. Что такое "рейсинговый тюнинг" автомобиля?

- а) Установка новой аудиосистемы
- б) Модификация для участия в автогонках, включая улучшение мотора, тормозов и ходовой части
- в) Установка ковриков в салон г) Только окраска бампера

2. Как тюнинг топливной системы может повлиять на характеристики автомобиля?

а) Ухудшит расход топлива б) Не
влияет

- в) Увеличит максимальную скорость г) Повысит мощность двигателя

3. Что представляет собой "внутренний тюнинг" двигателя?

- а) Установка новых колес
б) Модификация внутренних компонентов двигателя для повышения производительности в) Только покраска кузова
г) Установка новой антенны

4. Каким образом тюнинг системы охлаждения может повлиять на работу двигателя?

- а) Увеличит вероятность перегрева б) Не влияет на работу двигателя
в) Улучшит охлаждение и стабильность температуры г) Увеличит расход топлива

5. Как тюнинг сцепления может повлиять на характеристики трансмиссии?

- а) Не влияет на характеристики трансмиссии б) Ухудшит сцепление
в) Улучшит сцепление и динамику разгона г) Повысит расход топлива

6. Что такое "тюнинг турбин" в дизельных двигателях?

- а) Только установка новых фар
б) Модификация турбокомпрессора для увеличения давления наддува в) Установка новых дисков
г) Покраска кузова

7. Как тюнинг трансмиссии влияет на уровень топливопотребления?

- а) Не влияет
б) Повышает уровень топливопотребления в) Снижает уровень топливопотребления г) Влияет только на уровень шума

8. Что представляет собой "аэрография" в тюнинге автомобиля?

- а) Установка аэродинамических обвесов
б) Изменение внешнего вида с использованием изображений и рисунков на кузове в) Только замена зеркал заднего вида
г) Установка спортивных сидений

9. Как тюнинг подвески может повлиять на управляемость автомобиля?

- а) Ухудшит управляемость
- б) Не влияет на управляемость
- в) Улучшит управляемость и устойчивость г) Уменьшит максимальную скорость

10. Какие элементы салона подвергаются тюнингу при выполнении "интерьерного тюнинга"?

- а) Только ремни безопасности
- б) Сиденья, панель приборов, подсветка, руль в) Только замена сидений
- г) Установка новых задних фонарей

11. Что представляет собой "световой тюнинг" автомобиля?

- а) Только замена боковых зеркал
- б) Установка светодиодных ламп и подсветка кузова в) Замена фар
- г) Только покраска капота

12. Как тюнинг выхлопной системы может повлиять на экологичность автомобиля?

- а) Ухудшит экологичность б) Не влияет
- в) Снизит выбросы и повысит эффективность топливопотребления г) Увеличит уровень шума

13. Каким образом тюнинг системы впуска может повлиять на мощность двигателя?

- а) Снизит мощность б) Не влияет
- в) Увеличит мощность за счет улучшенного впуска воздуха г) Повысит расход топлива

14. Что такое "тюнинг тормозных систем" для улучшения производительности?

- а) Установка новых тормозных колодок б) Изменение диаметра тормозных дисков в) Только замена зеркал заднего вида

г) Установка спортивных тормозных шлангов

15. Как тюнинг амортизаторов влияет на характеристики подвески?

а) Ухудшит устойчивость б) Не

влияет

в) Улучшит устойчивость и адаптацию к дорожным неровностям г) Повы-

сит расход топлива

16. Что такое "гидротюнинг" двигателя?

а) Замена топливного фильтра

б) Увеличение мощности двигателя за счет изменения работы топливной системы в) Толь-

ко установка новых зеркал

г) Использование гидравлического привода для клапанов

17. Каким образом тюнинг системы зажигания может повлиять на работу двигателя?

а) Уменьшит мощность б) Не вли-

яет

в) Увеличит мощность и эффективность сгорания топлива г) Сни-

зит уровень шума

18. Что такое "тюнинг кузова" в автомобиле?

а) Только установка антенны

б) Модификация внешнего вида, включая краску, обвесы, спойлеры в) Только

окраска колес

г) Замена задних фонарей

19. Каким образом тюнинг трансмиссии может повлиять на динамические характеристики автомобиля?

а) Ухудшит динамические характеристики б) Не

влияет

в) Улучшит ускорение и общую динамику г) Снизит

максимальную скорость

20. Что представляет собой "пневмотюнинг" подвески автомобиля?

а) Установка новых колес

б) Использование пневматических упругих элементов для регулировки высоты подвески в) Толь-

ко замена задних фонарей

г) Установка нового сиденья

Вариант №3

1. Что включает в себя понятие "внешний дизайн автомобиля"?

- а) Только цвет кузова
- б) Форма кузова, детали, фары, оптика и другие визуальные элементы
- в) Только стекла и окна г) Модель двигателя

2. Какие элементы обычно являются частью аэродинамического дизайна автомобиля?

- а) Только краска б) Колеса и шины
- в) Зеркала заднего вида, спойлеры, обтекатели г) Только выхлопная система

3. Какие факторы влияют на восприятие автомобильного дизайна?

- а) Только цена автомобиля б) Цвет и наличие зеркал
- в) Линии, формы, пропорции, соответствие трендам г) Только марка автомобиля

4. Что представляет собой "концептуальный дизайн" в автомобилестроении?

- а) Производство концептуальных эскизов для рекламы
- б) Разработка новых концепций и идей в дизайне, не всегда применимых на производстве в) Только окраска кузова
- г) Улучшение существующего дизайна

5. Каким образом форма кузова может влиять на аэродинамику автомобиля?

- а) Не влияет
- б) Может улучшить аэродинамические характеристики, снизить сопротивление воздуха в) Повысит расход топлива
- г) Уменьшит безопасность

6. Что такое "дизайн фар"?

- а) Только выбор цвета света
- б) Оформление фар в соответствии с общим стилем автомобиля в) Только

размер фар

г) Использование фар для дополнительной рекламы

7. Какую роль играет цвет кузова в автомобильном дизайне?

а) Только эстетическая

б) Цвет не важен в дизайне

в) Он может подчеркнуть линии и формы, создавая уникальный стиль г) Только цвет фар

8. Что представляет собой "дизайн колес" в автомобильной индустрии?

а) Только выбор материала

б) Оформление дисков, дизайн спиц в) Только размер и форма

г) Использование колес для размещения рекламы

9. Какие элементы экстерьера могут влиять на безопасность автомобиля?

а) Только зеркала заднего вида

б) Обтекатели, спойлеры, аэродинамические элементы в) Только дизайн капота

г) Цвет кузова

10. Что представляет собой "биомимикрия" в автомобильном дизайне?

а) Использование только биологических материалов

б) Внедрение в дизайн автомобиля элементов, вдохновленных природой в) Только использование зеленого цвета

г) Замена стекол на прозрачные панели

11. Как технологический прогресс влияет на внешний дизайн автомобилей?

а) Не влияет

б) Может привести к использованию новых материалов и форм в) Только изменение цветовой гаммы

г) Уменьшение размеров автомобилей

12. Что представляет собой "дизайн задней части" автомобиля?

а) Только выбор формы задних фонарей

б) Оформление задней части, включая фонари, бампер, номерной знак в) Только окраска заднего бампера

г) Распределение веса

13. Какие факторы влияют на выбор дизайна салона автомобиля?

- а) Только удобство сидений
- б) Цвет салона и наличие штор
- в) Эргономика, материалы, цветовая гамма г) Только дизайн руля

14. Что такое "дизайн передней решетки" в автомобильной индустрии?

- а) Только выбор материала решетки
- б) Оформление передней части автомобиля, включая решетку и элементы, окружающие фары

- в) Только изменение цвета решетки
- г) Установка декоративных элементов

15. Как дизайн дверей может влиять на удобство посадки и высадки из автомобиля?

- а) Не влияет
- б) Он может облегчить доступ к салону в) Только изменение цвета дверей
- г) Ухудшит безопасность

16. Что такое "дизайн спойлера" на автомобиле?

- а) Только выбор цвета спойлера б) Внешнее оформление антенны
- в) Оформление задней части автомобиля, например, обтекатели и спойлеры г) Использование спойлера для размещения рекламы

17. Как форма боковых зеркал может влиять на аэродинамику?

- а) Не влияет
- б) Может создавать дополнительное сопротивление воздуха в) Только изменение цвета зеркал
- г) Уменьшит расход топлива

18. Что представляет собой "дизайн задних фонарей" на автомобиле?

- а) Только выбор материала фонарей
- б) Оформление задней части автомобиля, включая форму и стиль фонарей в) Только окраска фонарей
- г) Использование фонарей для размещения рекламы

19. Каким образом дизайн оконных стекол влияет на восприятие автомобиля?

- а) Не влияет
- б) Может придавать автомобилю более современный или классический вид в) Только выбор стекол
- г) Увеличит безопасность

20. Как дизайн выхлопной системы может влиять на внешний вид автомобиля?

- а) Не влияет
- б) Может придавать спортивный или агрессивный характер в) Только выбор цвета выхлопной системы

г) Уменьшит динамику разгона

Вариант №4

1. Как внешний дизайн может влиять на восприятие статуса автомобиля?

- а) Не влияет
- б) Стильный и современный дизайн может придавать автомобилю престиж в) Только наличие ксеноновых фар
- г) Ухудшит восприятие

2. Что представляет собой "дизайн бамперов" на автомобиле?

- а) Только выбор цвета бамперов
- б) Внешнее оформление передней и задней части автомобиля в) Только выбор материала бамперов
- г) Использование бамперов для размещения рекламы

3. Как внешний дизайн может влиять на аэродинамические характеристики автомобиля?

- а) Не влияет
- б) Может снижать сопротивление воздуха и улучшать эффективность топливопотребления в) Повышает расход топлива
- г) Увеличит шум в салоне

4. Что такое "дизайн решетки радиатора" на автомобиле?

- а) Только выбор материала решетки
- б) Внешнее оформление передней части автомобиля, включая решетку и элементы вокруг в) Только изменение цвета решетки
- г) Использование решетки для размещения рекламы

5. Какие элементы кузова могут подчеркивать спортивный характер автомобиля?

- а) Только цвет кузова
- б) Спортивные обтекатели, выхлопная система, спойлеры в) Только окраска дисков
- г) Использование спортивных значков

6. Что представляет собой "дизайн крыши" на автомобиле?

- а) Только выбор материала крыши
- б) Внешнее оформление верхней части автомобиля, включая форму и стиль в) Только окраска крыши

г) Распределение веса

7. Как дизайн колесных арок может влиять на общий вид автомобиля?

а) Не влияет

б) Может придавать автомобилю более агрессивный или стильный вид в) Только выбор размера колес

г) Уменьшит устойчивость

8. Что такое "дизайн подножек" на автомобиле?

а) Только выбор материала подножек

б) Внешнее оформление нижней части автомобиля, включая подножки и обвесы в) Только выбор формы подножек

г) Использование подножек для размещения рекламы

9. Какие элементы автомобильного дизайна могут влиять на уровень шума в салоне?

а) Только зеркала заднего вида б) Дизайн

стекел и форма кузова в) Только цвет салона

г) Размер дисков

10. Как дизайн заднего бампера может влиять на безопасность автомобиля?

а) Не влияет

б) Может влиять на защиту задней части при столкновении в) Только окраска заднего бампера

г) Увеличит расход топлива

11. Как внешний дизайн может влиять на видимость и безопасность при движении ночью?

а) Не влияет

б) Хорошая видимость зависит только от фар

в) Использование светодиодной подсветки, акценты на видимости г) Увеличит расход топлива

12. Что представляет собой "дизайн переднего бампера" на автомобиле?

а) Только выбор материала бампера

б) Внешнее оформление передней части автомобиля, включая бампер и элементы вокруг в) Только выбор цвета бампера

г) Использование бампера для размещения рекламы

13. Какие элементы кузова могут влиять на общий внешний вид автомобиля?

- а) Только цвет кузова
- б) Линии, формы, пропорции, стиль передней и задней части
- в) Только окраска дисков г) Использование наклеек

14. Как дизайн выхлопной системы может влиять на звук, издаваемый автомобилем?

- а) Не влияет
- б) Может придавать автомобилю спортивный звук или, наоборот, снижать шумность в) Только выбор цвета выхлопной системы
- г) Увеличит расход топлива

15. Что представляет собой "дизайн капота" на автомобиле?

- а) Только выбор материала капота
- б) Внешнее оформление передней части автомобиля, включая капот и элементы вокруг в) Только окраска капота
- г) Использование капота для размещения рекламы

16. Как внешний дизайн может влиять на узнаваемость марки автомобиля?

- а) Не влияет
- б) Узнаваемость зависит только от эмблемы
- в) Он может создавать уникальные стилистические черты, характерные для марки г) Только выбор цвета кузова

17. Что представляет собой "дизайн крышки бензобака" на автомобиле?

- а) Только выбор материала крышки
- б) Внешнее оформление боковой части автомобиля, включая крышку бензобака в) Только выбор цвета крышки бензобака
- г) Использование крышки для размещения рекламы

18. Как дизайн антенны может влиять на аэродинамические характеристики автомобиля?

- а) Не влияет
- б) Может создавать дополнительное сопротивление воздуха в) Только выбор цвета антенны
- г) Увеличит расход топлива

19. Как внешний дизайн может влиять на восприятие экологичности автомобиля?

- а) Не влияет
- б) Экологичность зависит только от типа двигателя
- в) Использование элементов, подчеркивающих заботу о окружающей среде г) Увеличит выбросы

20. Что представляет собой "дизайн боковых стекол" на автомобиле?

- а) Только выбор материала стекол
- б) Внешнее оформление боковых частей автомобиля, включая стекла и их форму в) Только окраска стекол
- г) Распределение веса

Критерии оценивания рубежной аттестации:

Количество вопросов	Оценка	
16-20	5	
11-15	4	
6-10	3	
0-5	2	

Аттестован - выставляется обучающемуся, ответившему правильно на 6-20 вопросов.

Не аттестован - выставляется обучающемуся, который ответил менее 5 вопроса.

Отлично - выставляется обучающемуся, ответившему на 16-20 вопросов.

Хорошо - выставляется обучающемуся, ответившему на 11-15 вопросов.

Удовлетворительно - выставляется обучающемуся, ответившему на 6-10 вопросов.

Ключи к тесту

№ п/п	Вариант № 1	Вариант № 2	Вариант №3	Вариант №4
1	б	б	б	б
2	б	в	в	б
3	в	б	в	б
4	б	в	б	б
5	в	в	б	б
6	б	б	б	б
7	в	в	а	б
8	б	б	б	б
9	в	в	б	б
10	б	б	б	б

11	B	B	Ḑ	B
12	B	B	Ḑ	Ḑ
13	B	B	B	Ḑ
14	Ḑ	Ḑ	Ḑ	Ḑ
15	B	B	Ḑ	Ḑ
16	Ḑ	Ḑ	B	B
17	B	B	Ḑ	Ḑ
18	Ḑ	Ḑ	Ḑ	Ḑ
19	B	B	Ḑ	B
20	Ḑ	Ḑ	Ḑ	Ḑ

Вопросы итогового контроля по дисциплине «МДК 03 01 Организация работ по модернизации автотранспортных средств» на 6 семестр

1. Основные принципы работы систем управления подвеской
2. Типы современных подвесок
3. История развития систем управления подвеской
4. Особенности конструкций современных подвесок
5. Технологии и инновации в области управления подвеской
6. Преимущества и недостатки современных систем управления подвеской
7. Опыт эксплуатации автомобилей с передовыми подвесками
8. Перспективы развития систем управления подвеской
9. Описание методов и подходов, использованных при анализе и исследовании систем управления подвеской
10. Анализ существующих проблем и вызовов в области управления подвеской
11. Влияние экологических факторов на разработку и применение современных подвесочных систем
12. Роль человеческого фактора в системах управления подвеской
13. Интеграция современных систем управления подвеской в автомобильную инфраструктуру
14. Безопасность и надежность современных систем управления подвеской
15. Значение контроля давления в шинах для безопасности и эффективности эксплуатации автомобиля
16. Принципы действия датчиков давления
17. Системы контроля давления в шинах (СКДШ)
18. Компоненты СКДШ
19. Использование датчиков давления внутри шины
20. Преимущества и цели использования СКДШ
21. Типы и модели СКДШ
22. Принципы работы системы мониторинга давления в шинах в различных условиях
23. Интеграция СКДШ в современные автомобили
24. Диагностика и обслуживание СКДШ
25. Эффективность и результаты применения СКДШ
26. Правила эксплуатации и использования СКДШ в повседневной практике
27. Тенденции развития и будущие перспективы СКДШ.
28. Сравнение и выявление конструктивных особенностей системы управления подвеской
29. Значение тюнинга для улучшения характеристик автомобиля

30. Основные принципы тюнинга двигателя
31. Модификации систем впуска
32. Модификации систем выпуска
33. Электронный тюнинг
34. Увеличение объема двигателя и порядок работы с блоком цилиндров
35. Модификации топливной системы
36. Установка систем охлаждения и радиаторов
37. Применение высокопроизводительных масел и смазочных систем
38. Тюнинг системы зажигания
39. Балансировка и оптимизация работы двигателя
40. Тестирование и настройка после тюнинга
41. Тюнинг подвески
42. Значение подвески в общей системе автомобиля
43. Оценка текущего состояния подвески
44. Типы подвесок и их характеристики
45. Улучшение ходовых качеств с использованием спортивных амортизаторов
46. Пружины и их роль в тюнинге подвески
47. Тюнинг стабилизаторов поперечной устойчивости
48. Автоматические и полуактивные системы контроля подвески
49. Тюнинг рулевого управления
50. Изменение размеров и типов колес и шин
51. Усиление и улучшение жесткости кузова
52. Тестирование и настройка после тюнинга подвески
53. Тюнинг тормозной системы
54. Тюнинг системы выпуска отработавших газов
55. Внешний тюнинг автомобиля
56. Тюнинг салона автомобиля
57. Автомобильные диски
58. Дiodный и ксеноновый свет
59. Аэрография

Вариант №1

1. Какие функции выполняет система управления подвеской автомобиля?

- а) Регулировка мотора
- б) Управление положением колес
- в) Регулировка топливной системы
- г) Охлаждение двигателя

2. Какие типы систем управления подвеской существуют?

- а) Механические
- б) Электрические
- в) Гидравлические
- г) Все варианты верны

3. Что такое адаптивная подвеска?

- а) Система, которая регулирует жесткость подвески в реальном времени

- б) Система, регулирующая угол наклона мотора в)
- Устройство для зарядки аккумулятора
- г) Система, контролирующая расход топлива

4. Какие датчики могут использоваться в системе управления подвеской?

- а) Датчик температуры воздуха б) Датчик уровня масла
- в) Датчик положения колеса г) Датчик цвета кузова

5. Какие преимущества имеет пневматическая подвеска?

- а) Высокая стоимость обслуживания
- б) Улучшенный комфорт и управляемость в) Низкая эффективность
- г) Ограниченный ресурс работы

6. Что такое активная подвеска?

- а) Подвеска, требующая постоянного обслуживания
- б) Подвеска, способная адаптироваться к различным условиям дороги в) Система, управляющая только передней подвеской
- г) Тип подвески, используемый только в гоночных автомобилях

7. Какой принцип лежит в основе электронной системы управления подвеской?

- а) Механическое воздействие
- б) Электрические сигналы и датчики в) Гидравлическое давление
- г) Автоматическая смена передач

8. Как система управления подвеской влияет на безопасность автомобиля?

- а) Не влияет
- б) Улучшает стабильность и сцепление с дорогой в) Повышает расход топлива
- г) Увеличивает шум в салоне

9. Какие параметры могут регулироваться в системе управления подвеской?

- а) Только цвет подсветки салона
- б) Жесткость подвески, высота автомобиля в) Только уровень топлива
- г) Только яркость фар

10. Что такое система антикапливания в системе управления подвеской?

- а) Система предотвращения протечек в гидравлической системе б) Система предотвращения проскальзывания колес
- в) Система предотвращения снижения уровня топлива г) Система автоматической смены передач

11. Какие типы подвесок применяются в автомобилях для кросс-кантри?

- а) Спортивная подвеска
- б) Пневматическая подвеска в) Жесткая подвеска
- г) Подвеска с большим клиренсом

12. Как система управления подвеской воздействует на энергопотребление автомобиля?

- а) Снижает энергопотребление
- б) Не влияет на энергопотребление в) Увеличивает энергопотребление г) Обеспечивает автономное питание

13. Какие элементы обеспечивают амортизацию в подвеске?

- а) Рессоры
- б) Амортизаторы в) Пружины
- г) Все варианты верны

14. Что такое система ESP в контексте управления подвеской?

- а) Система экстренного спасения
- б) Система управления устойчивостью в) Система прогрева сидений
- г) Система контроля уровня топлива

15. Какой принцип лежит в основе системы активного наклона кузова?

- а) Уменьшение сцепления с дорогой
- б) Контроль наклона кузова при поворотах в) Автоматическое открывание дверей
- г) Регулировка температуры двигателя

16. Какова роль датчика высоты в системе управления подвеской?

- а) Определение температуры окружающего воздуха б) Регулировка высоты автомобиля
- в) Контроль уровня топлива
- г) Определение давления в шинах

17. Какие виды тестов проходит система управления подвеской в процессе разработки?

- а) Только тесты на максимальную скорость б) Тесты на устойчивость при поворотах
- в) Тесты на различные типы дорог г) Все варианты верны

18. Как система управления подвеской влияет на снижение выбросов CO₂?

- а) Не влияет
- б) Снижает расход топлива и, следовательно, выбросы CO₂ в) Увеличивает расход топлива
- г) Полностью устраняет выбросы CO₂

19. Какие проблемы могут возникнуть в системе управления подвеской?

- а) Только изменение цвета салона б) Повышенный расход топлива в) Неравномерный износ шин
- г) Только проблемы с зарядкой аккумулятора

20. Какие технологии будущего могут быть внедрены в систему управления подвеской?

- а) Только улучшенная аудиосистема
- б) Использование искусственного интеллекта для анализа дорожных условий в) Только увеличенная максимальная скорость
- г) Все варианты верны

21. Что такое система "подвеска на жидкости" и в чем ее преимущества?

- а) Система, использующая только механические компоненты
- б) Система, основанная на использовании жидкостей в амортизаторах в) Система, полностью исключая использование жидкостей
- г) Система, работающая исключительно на воздушной подушке

22. Как влияет регулировка жесткости подвески на характеристики автомобиля?

- а) Не влияет
- б) Влияет только на расход топлива
- в) Влияет на комфорт и управляемость автомобиля г) Влияет только на максимальную скорость

23. Что такое система "активного антикрена"?

- а) Система, предотвращающая снижение уровня топлива
- б) Система, предотвращающая крены (наклоны) автомобиля при поворотах в) Система, автоматически регулирующая яркость фар
- г) Система, управляющая только задней подвеской

24. Как влияет поддержание постоянной высоты подвески на безопасность движения?

- а) Негативно влияет на безопасность
- б) Положительно влияет на стабильность и сцепление с дорогой в) Увеличивает расход топлива
- г) Не влияет на безопасность

25. Что такое электромагнитная подвеска и какие ее особенности?

- а) Подвеска, использующая электрический ток для управления жесткостью б) Система, полностью исключая использование электричества
- в) Система, контролирующая только переднюю подвеску г) Подвеска, работающая только на солнечной энергии

26. Какова роль системы ABS в контексте управления подвеской?

- а) Система, предотвращающая блокировку колес при торможении б) Система контроля температуры двигателя
- в) Система автоматической смены передач

г) Система, управляющая только задней подвеской

27. Что такое "активное управление высотой" в системе подвески?

а) Управление высотой с помощью педали газа

б) Автоматическое поддержание постоянной высоты автомобиля в) Управление высотой только при движении назад

г) Система, предотвращающая увеличение высоты автомобиля

28. Как влияет изменение клиренса на проходимость автомобиля в бездорожье?

а) Не влияет

б) Положительно влияет в) Отрицательно влияет

г) Влияет только на максимальную скорость

29. Что такое система "активного сцепления с дорогой"?

а) Система, изменяющая цвет автомобиля в зависимости от дорожных условий б) Система, подстраивающая сцепление колес с дорогой в реальном времени

в) Система, автоматически регулирующая положение сидений г) Система, работающая только на снегу

30. Как система управления подвеской взаимодействует с системой управления двигателем?

а) Абсолютно независимо

б) Влияет только на расход топлива

в) Совместно для оптимальной производительности и эффективности г) Взаимодействие не требуется

31. Что такое система "динамического управления уровнем"?

а) Система, изменяющая уровень шума в салоне

б) Система, поддерживающая постоянный уровень топлива

в) Система, подстраивающая уровень автомобиля в зависимости от скорости г) Система, контролирующая только переднюю подвеску

32. Как влияет адаптивная подвеска на управляемость автомобиля в городских условиях?

а) Ухудшает управляемость

- б) Не влияет на управляемость
- в) Улучшает управляемость на неровных дорогах г) Улучшает управляемость только на трассе

33. Как поддержание постоянного уровня подвески влияет на комфорт пассажиров?

- а) Не влияет
- б) Ухудшает комфорт
- в) Положительно влияет на комфорт г) Влияет только на комфорт водителя

34. Какие факторы влияют на выбор типа подвески при проектировании автомобиля?

- а) Только цвет кузова
- б) Максимальная скорость автомобиля
- в) Масса автомобиля, условия эксплуатации, требования к комфорту г) Только тип трансмиссии

35. Как система управления подвеской реагирует на резкие ускорения и торможения?

- а) Не реагирует
- б) Автоматически регулирует уровень топлива
- в) Подстраивает работу подвески для обеспечения стабильности г) Отключает работу подвески

36. Что такое система "компенсации ветрового воздействия" в управлении подвеской?

- а) Система, изменяющая цвет автомобиля при ветре
- б) Система, компенсирующая влияние ветра на устойчивость автомобиля в) Система, автоматически регулирующая скорость двигателя при ветре г) Система, работающая только при открытых окнах

37. Какие преимущества может предоставить система "предварительной подготовки подвески" перед поездкой?

- а) Уменьшение сцепления с дорогой б) Повышение уровня топлива
- в) Улучшенная управляемость на высоких скоростях г) Увеличение расхода топлива

38. Как влияет система управления подвеской на равномерность износа шин?

- а) Положительно влияет б) Негативно влияет
- в) Не влияет
- г) Влияет только на задние шины

39. Какие технологии используются для улучшения аэродинамических характеристик автомобиля через подвеску?

- а) Только увеличенная максимальная скорость
- б) Системы активного аэродинамического управления в) Только управление цветом кузова
- г) Все варианты верны

40. Как подвеска влияет на эффективность торможения автомобиля?

- а) Положительно влияет на эффективность торможения б) Не влияет на эффективность торможения
- в) Ухудшает эффективность торможения г) Влияет только на расход топлива

Вариант №2

1. Какие элементы чаще всего включают в себя современные системы управления подвеской?

- а) Только амортизаторы б) Спринги и рессоры
- в) Амортизаторы, пружины и датчики г) Только гидравлические компоненты

2. Что такое система "пневматической подвески" и в чем ее преимущества?

- а) Система, использующая только пружины
- б) Система, основанная на использовании воздушных подушек в) Система, полностью исключая использование воздуха г) Система, работающая только на газе

3. Какие дополнительные функции может выполнять электрон-

ная система управления подвеской?

- а) Только изменение цвета салона б) Адаптация к стилю вождения в) Только управление радио
- г) Только контроль уровня масла

4. Как влияет система "активного наклона кузова" на стабильность автомобиля в поворотах?

- а) Негативно влияет б) Не влияет
- в) Положительно влияет
- г) Влияет только на расход топлива

5. Какова роль системы ESP в контексте управления подвеской?

- а) Система управления стойкостью автомобиля б) Система поддержания постоянной высоты
- в) Система управления максимальной скоростью г) Система управления температурой двигателя

6. Что такое система "предварительной подготовки подвески" перед началом движения?

- а) Система, оптимизирующая работу подвески во время движения б) Система, подготавливающая подвеску к экстремальным условиям в) Система, изменяющая цвет салона перед поездкой
- г) Система, автоматически регулирующая уровень топлива

7. Как влияет электромагнитная подвеска на комфорт пассажиров?

- а) Негативно влияет б) Не влияет
- в) Положительно влияет
- г) Влияет только на звук в салоне

8. Какие типы датчиков используются в системах управления подвеской?

- а) Только датчики температуры б) Датчики давления в колесах в) Только датчики

освещенности г) Все варианты верны

9. Какие факторы влияют на выбор типа подвески при проектировании автомобиля?

а) Только цвет кузова

б) Максимальная скорость автомобиля

в) Масса автомобиля, условия эксплуатации, требования к комфорту г) Только тип трансмиссии

10. Что такое система "динамического управления уровнем"?

- а) Система, меняющая уровень шума в салоне
- б) Система, поддерживающая постоянный уровень топлива
- в) Система, подстраивающая уровень автомобиля в зависимости от скорости г) Система, контролирующая только переднюю подвеску

11. Как влияет изменение жесткости подвески на характеристики управляемости автомобиля?

- а) Не влияет
- б) Ухудшает управляемость в) Улучшает управляемость
- г) Влияет только на цвет салона

12. Как система "поддержания постоянной высоты подвески" влияет на расход топлива?

- а) Снижает расход топлива
- б) Не влияет на расход топлива в) Увеличивает расход топлива
- г) Влияет только на уровень шума

13. Что такое система "активного сцепления с дорогой"?

- а) Система, изменяющая цвет автомобиля при ветре
- б) Система, компенсирующая влияние ветра на устойчивость автомобиля в) Система, автоматически регулирующая скорость двигателя при ветре г) Система, работающая только при открытых окнах

14. Как влияет система "компенсации ветрового воздействия" в управлении подвеской?

- а) Уменьшает влияние ветра на управление б) Не влияет
- в) Увеличивает влияние ветра на управление г) Влияет только на радио

15. Что такое система "активного антикрена"?

- а) Система, предотвращающая снижение уровня топлива

- б) Система, предотвращающая крены (наклоны) автомобиля при поворотах
- в) Система, автоматически регулирующая яркость фар
- г) Система, управляющая только задней подвеской

16. Как влияет поддержание постоянной высоты подвески на комфорт пассажиров?

- а) Не влияет
- б) Ухудшает комфорт
- в) Положительно влияет
- г) Влияет только на комфорт водителя

17. Какие технологии будущего могут быть внедрены в систему управления подвеской?

- а) Только улучшенная аудиосистема
- б) Использование искусственного интеллекта для анализа дорожных условий
- в) Только увеличенная максимальная скорость
- г) Все варианты верны

18. Как влияет адаптивная подвеска на управляемость автомобиля в городских условиях?

- а) Ухудшает управляемость
- б) Не влияет на управляемость
- в) Улучшает управляемость на неровных дорогах
- г) Улучшает управляемость только на трассе

19. Какие преимущества может предоставить система "предварительной подготовки подвески" перед поездкой?

- а) Уменьшение сцепления с дорогой
- б) Повышение уровня топлива
- в) Улучшенная управляемость на высоких скоростях
- г) Увеличение расхода топлива

20. Как система управления подвеской взаимодействует с системой управления двигателем?

- а) Абсолютно независимо
- б) Влияет только на расход топлива

в) Совместно для оптимальной производительности и эффективности

г) Взаимодействие не требуется

21. Какая функция выполняется системой контроля давления в шинах (СКДШ)?

а) Регулировка температуры шин

б) Определение протечек в системе охлаждения в) Контроль давления в шинах

г) Автоматическое отключение двигателя

22. Какие датчики используются для измерения давления в шинах в системе СКДШ?

а) Только датчики температуры

б) Датчики давления и высоты автомобиля в) Датчики цвета шин

г) Датчики освещенности

23. Какова цель поддержания оптимального давления в шинах с помощью системы контроля?

а) Только повышение расхода топлива б) Увеличение износа шин

в) Обеспечение безопасности и увеличение срока службы шин г) Уменьшение скорости движения

24. Что произойдет, если давление в одной из шин слишком низкое?

а) Автомобиль станет двигаться быстрее

б) Ухудшится управляемость и увеличится расход топлива в) Автомобиль остановится

г) Ничего не произойдет

25. Как система реагирует на быстрый спад давления в шине в результате прокола?

а) Ничего не произойдет

б) Выдаст предупреждение водителю

в) Автоматически подкачает шину до оптимального давления г) Отключит двигатель

26. Чем опасно недостаточное давление в шинах для безопасности движения?

а) Улучшается сцепление с дорогой б)

Уменьшается риск прокола шин

в) Ухудшается управляемость, возможны проколы и аварии г) Автомобиль становится более устойчивым

27. Какова основная функция датчика температуры в системе СКДШ?

- а) Определение температуры воздуха в салоне
- б) Контроль температуры дорожного покрытия
- в) Определение температуры шин для подстройки давления
- г) Измерение температуры двигателя

28. Как система СКДШ взаимодействует с системой ABS?

- а) Системы никак не связаны
- б) ABS используется для контроля давления в шинах
- в) Системы совместно обеспечивают безопасность торможения
- г) ABS отключает работу СКДШ

29. Какова роль системы контроля давления в шинах в экономии топлива?

- а) Не влияет на расход топлива б) Повышает расход топлива в) Снижает расход топлива
- г) Влияет только на цвет автомобиля

30. Что произойдет, если давление в шинах превысит установленные значения?

- а) Увеличится расход топлива
- б) Автомобиль будет подниматься
- в) Система автоматически сбросит избыточное давление
- г) Ничего не произойдет

31. Как система контроля давления в шинах влияет на безопасность вождения в условиях снега и льда?

- а) Не влияет
- б) Уменьшает безопасность
- в) Повышает безопасность
- г) Влияет только на радио

32. Какие проблемы могут возникнуть при неправильной калиб-

ровке системы контроля давления в шинах?

- а) Только изменение цвета салона
- б) Неверные показания давления в шинах
- в) Увеличение максимальной скорости
- г) Только проблемы с зарядкой аккумулятора

33. Каким образом водитель уведомляется о низком давлении в шинах?

- а) Только звуковым сигналом
- б) Визуальным предупреждением на приборной панели
- в) Только вибрацией сидения
- г) Всеми перечисленными способами

34. Как система СКДШ может повысить срок службы шин?

- а) Снижает срок службы
- б) Поддерживает оптимальное давление, уменьшая износ
- в) Не влияет на срок службы
- г) Повышает срок службы только передних шин

35. Как влияет неправильное давление в шинах на управляемость автомобиля?

- а) Повышает управляемость
- б) Улучшает сцепление с дорогой
- в) Ухудшает управляемость и снижает сцепление
- г) Не влияет на управляемость

36. Какие дополнительные функции могут предоставлять современные системы контроля давления в шинах?

- а) Только контроль влажности в салоне
- б) Мониторинг температуры в двигателе
- в) Информация о состоянии шин, датчики протечек
- г) Только управление мультимедийной системой

37. Какие факторы влияют на правильность измерения давления сенсорами СКДШ?

- а) Только цвет автомобиля
- б) Тип шин, температура окружающей среды, тип датчиков
- в) Максимальная скорость автомобиля
- г) Только протектор шин

38. Как система контроля давления в шинах влияет на стабильность движения?

- а) Негативно влияет
- б) Не влияет
- в) Положительно влияет
- г) Влияет только на трансмиссию

39. Какую функцию выполняет система СКДШ при изменении количества пассажиров в автомобиле?

- а) Только изменение цвета салона
- б) Автоматическая регулировка давления в шинах
- в) Перераспределение топлива
- г) Изменение цвета дверей

40. Как система контроля давления в шинах влияет на экологичность автомобиля?

- а) Ухудшает экологичность
- б) Не влияет на экологичность
- в) Снижает выбросы и повышает эффективность топливопотребления г) Влияет только на уровень шума

Вариант №3

1. Что такое "чип-тюнинг" автомобиля?

- а) Установка декоративных чипов на кузов
- б) Замена микросхем в электронной системе управления двигателем в) По-краска автомобильных чипов
- г) Изменение формы кузова

2. Какие компоненты обычно подвергаются тюнингу в ходе "двигательного тюнинга"?

- а) Только сиденья
- б) Двигатель, трансмиссия, выхлопная система в) Зеркала заднего вида
- г) Только диски колес

3. Какова цель тюнинга выхлопной системы?

- а) Уменьшение эффективности работы двигателя
- б) Улучшение звучания и увеличение производительности в) Снижение общей стоимости автомобиля
- г) Изменение цвета газовых выбросов

4. Что представляет собой "экстерьерный тюнинг" автомобиля?

- а) Только полировка кузова
- б) Изменение внешнего вида, включая кузов, диски, оптику и другие элементы в) Только установка аэродинамических обвесов
- г) Замена передних сидений

5. Каким образом тюнинг воздушного фильтра может повлиять на производительность автомобиля?

- а) Ухудшит производительность
- б) Не влияет на производительность
- в) Повысит производительность за счет улучшенной подачи воздуха в двигатель
- г) Снизит расход топлива

6. Что представляет собой "колесный тюнинг"?

- а) Только покраска дисков
- б) Модификация колес и шин, включая увеличение диаметра и ширины в) Установка цветных шин
- г) Установка декоративных колпаков

7. Какие изменения могут внести при тюнинге подвески автомобиля?

- а) Только замена сидений
- б) Изменение высоты подвески, установка жестких амортизаторов в) Замена боковых зеркал
- г) Установка светодиодных фонарей

8. Что такое "электронный тюнинг" в автомобиле?

- а) Установка дополнительных электрических приборов
- б) Изменение программы управления двигателем и других систем в) Замена электропроводки в салоне
- г) Установка электрообогрева сидений

9. Какие улучшения может принести тюнинг тормозной системы?

- а) Увеличение тормозного пути
- б) Улучшение охлаждения тормозов, установка более эффективных дисков и колодок в) Установка

новка тормозных ламп

г) Замена зеркал заднего вида

10. Что такое "интерьерный тюнинг"?

а) Замена оконных стекол

б) Изменение элементов салона, включая сиденья, панель приборов, подсветку в) Установка новых зеркал

г) Только установка ароматизатора в салоне

11. Как тюнинг подвески может повлиять на характеристики управляемости автомобиля?

а) Ухудшит управляемость

б) Не влияет на управляемость

в) Улучшит управляемость, повысит устойчивость г) Повысит максимальную скорость

12. Каким образом тюнинг системы выхлопа может изменить звучание автомобиля?

- а) Не изменит звучание
- б) Сделает автомобиль тише
- в) Улучшит звучание, придавая спортивный характер г) Повысит уровень шума

13. Какой эффект может достичь тюнинг турбонагнетателя в двигателе?

- а) Уменьшение мощности
- б) Увеличение максимальной скорости
- в) Увеличение мощности за счет увеличения давления наддува г) Снижение расхода топлива

14. Что такое "спортивный тюнинг" автомобиля?

- а) Только установка спортивных зеркал
- б) Увеличение производительности, улучшение динамических характеристик в) Установка новых колес
- г) Только покраска кузова

15. Каким образом тюнинг трансмиссии может повлиять на характеристики автомобиля?

- а) Не влияет
- б) Увеличит расход топлива
- в) Улучшит динамические характеристики, увеличит максимальную скорость г) Ухудшит устойчивость

16. Какие компоненты могут быть заменены при тюнинге системы впуска воздуха?

- а) Только замена фар
- б) Замена воздушного фильтра, установка нового впускного коллектора в) Только установка антенны
- г) Замена боковых зеркал

17. Как влияет тюнинг тормозов на безопасность движения?

- а) Ухудшает безопасность
- б) Не влияет
- в) Повышает безопасность за счет лучшей эффективности торможения
- г) Влияет только на цвет тормозных колодок

18. Что такое "аэродинамический тюнинг"?

- а) Установка антенны
- б) Изменение формы кузова, добавление аэродинамических элементов
- в) Только окраска кузова
- г) Установка новых дисков

19. Как влияет тюнинг подвески на комфорт вождения?

- а) Ухудшает комфорт б) Не влияет
- в) Улучшает комфорт за счет лучшей адаптации к неровностям дороги г) Влияет только на цвет салона

20. Что такое "экономичный тюнинг"?

- а) Только установка нового спидометра
- б) Понижение мощности двигателя для снижения расхода топлива в) Только установка нового руля
- г) Увеличение мощности двигателя для экономии топлива

21. Что такое "рейсинговый тюнинг" автомобиля?

- а) Установка новой аудиосистемы
- б) Модификация для участия в автогонках, включая улучшение мотора, тормозов и ходовой части
- в) Установка ковриков в салон г) Только окраска бампера

22. Как тюнинг топливной системы может повлиять на характеристики автомобиля?

- а) Ухудшит расход топлива б) Не влияет
- в) Увеличит максимальную скорость г) Повысит мощность двигателя

23. Что представляет собой "внутренний тюнинг" двигателя?

- а) Установка новых колес
- б) Модификация внутренних компонентов двигателя для повышения производительности в) Только покраска кузова
- г) Установка новой антенны

24. Каким образом тюнинг системы охлаждения может повлиять на работу двигателя?

- а) Увеличит вероятность перегрева
- б) Не влияет на работу двигателя
- в) Улучшит охлаждение и стабильность температуры
- г) Увеличит расход топлива

25. Как тюнинг сцепления может повлиять на характеристики трансмиссии?

- а) Не влияет на характеристики трансмиссии
- б) Ухудшит сцепление
- в) Улучшит сцепление и динамику разгона
- г) Повысит расход топлива

26. Что такое "тюнинг турбин" в дизельных двигателях?

- а) Только установка новых фар
- б) Модификация турбокомпрессора для увеличения давления наддува
- в) Установка новых дисков
- г) Покраска кузова

27. Как тюнинг трансмиссии влияет на уровень топливопотребления?

- а) Не влияет
- б) Повышает уровень топливопотребления
- в) Снижает уровень топливопотребления
- г) Влияет только на уровень шума

28. Что представляет собой "аэрография" в тюнинге автомобиля?

- а) Установка аэродинамических обвесов
- б) Изменение внешнего вида с использованием изображений и рисунков на кузове
- в) Только замена зеркал заднего вида
- г) Установка спортивных сидений

29. Как тюнинг подвески может повлиять на управляемость автомобиля?

- а) Ухудшит управляемость
- б) Не влияет на управляемость
- в) Улучшит управляемость и устойчивость
- г) Уменьшит максимальную скорость

30. Какие элементы салона подвергаются тюнингу при выполнении

"интерьерного тюнинга"?

- а) Только ремни безопасности
- б) Сиденья, панель приборов, подсветка, руль
- в) Только замена сидений
- г) Установка новых задних фонарей

31. Что представляет собой "световой тюнинг" автомобиля?

- а) Только замена боковых зеркал
- б) Установка светодиодных ламп и подсветка кузова
- в) Замена фар
- г) Только покраска капота

32. Как тюнинг выхлопной системы может повлиять на экологичность автомобиля?

- а) Ухудшит экологичность б) Не влияет
- в) Снизит выбросы и повысит эффективность топливопотребления г) Увеличит уровень шума

33. Каким образом тюнинг системы впуска может повлиять на мощность двигателя?

- а) Снизит мощность б) Не влияет
- в) Увеличит мощность за счет улучшенного впуска воздуха г) Повысит расход топлива

34. Что такое "тюнинг тормозных систем" для улучшения производительности?

- а) Установка новых тормозных колодок б) Изменение диаметра тормозных дисков в) Только замена зеркал заднего вида
- г) Установка спортивных тормозных шлангов

35. Как тюнинг амортизаторов влияет на характеристики подвески?

- а) Ухудшит устойчивость б) Не влияет
- в) Улучшит устойчивость и адаптацию к дорожным неровностям г) Повысит расход топлива

36. Что такое "гидротюнинг" двигателя?

- а) Замена топливного фильтра
- б) Увеличение мощности двигателя за счет изменения работы топливной системы в) Только установка новых зеркал
- г) Использование гидравлического привода для клапанов

37. Каким образом тюнинг системы зажигания может повлиять на работу двигателя?

- а) Уменьшит мощность
- б) Не влияет
- в) Увеличит мощность и эффективность сгорания топлива
- г) Снизит уровень шума

38. Что такое "тюнинг кузова" в автомобиле?

- а) Только установка антенны
- б) Модификация внешнего вида, включая краску, обвесы, спойлеры в) Только окраска колес
- г) Замена задних фонарей

39. Каким образом тюнинг трансмиссии может повлиять на динамические характеристики автомобиля?

- а) Ухудшит динамические характеристики б) Не влияет
- в) Улучшит ускорение и общую динамику г) Снизит максимальную скорость

40. Что представляет собой "пневмотюнинг" подвески автомобиля?

- а) Установка новых колес
- б) Использование пневматических упругих элементов для регулировки высоты подвески в) Только замена задних фонарей
- г) Установка нового сиденья

Вариант №4

1. Что включает в себя понятие "внешний дизайн автомобиля"?

- а) Только цвет кузова
- б) Форма кузова, детали, фары, оптика и другие визуальные элементы в) Только стекла и окна
- г) Модель двигателя

2. Какие элементы обычно являются частью аэродинамического дизайна автомобиля?

- а) Только краска б) Колеса и шины
- в) Зеркала заднего вида, спойлеры, обтекатели г) Только выхлопная система

3. Какие факторы влияют на восприятие автомобильного дизайна?

- а) Только цена автомобиля б) Цвет и наличие зеркал
- в) Линии, формы, пропорции, соответствие трендам
- г) Только марка автомобиля

4. Что представляет собой "концептуальный дизайн" в автомобилестроении?

- а) Производство концептуальных эскизов для рекламы
- б) Разработка новых концепций и идей в дизайне, не всегда применимых на производстве в) Только окраска кузова
- г) Улучшение существующего дизайна

5. Каким образом форма кузова может влиять на аэродинамику автомобиля?

- а) Не влияет
- б) Может улучшить аэродинамические характеристики, снизить сопротивление воздуха в) Повысит расход топлива
- г) Уменьшит безопасность

6. Что такое "дизайн фар"?

- а) Только выбор цвета света
- б) Оформление фар в соответствии с общим стилем автомобиля в) Только размер фар
- г) Использование фар для дополнительной рекламы

7. Какую роль играет цвет кузова в автомобильном дизайне?

- а) Только эстетическая
- б) Цвет не важен в дизайне
- в) Он может подчеркнуть линии и формы, создавая уникальный стиль г) Только

цвет фар

8. Что представляет собой "дизайн колес" в автомобильной индустрии?

- а) Только выбор материала
- б) Оформление дисков, дизайн спиц в) Только размер и форма
- г) Использование колес для размещения рекламы

9. Какие элементы экстерьера могут влиять на безопасность автомобиля?

- а) Только зеркала заднего вида
- б) Обтекатели, спойлеры, аэродинамические элементы в) Только дизайн капота
- г) Цвет кузова

10. Что представляет собой "биомимикрия" в автомобильном дизайне?

- а) Использование только биологических материалов
- б) Внедрение в дизайн автомобиля элементов, вдохновленных природой
- в) Только использование зеленого цвета
- г) Замена стекол на прозрачные панели

11. Как технологический прогресс влияет на внешний дизайн автомобилей?

- а) Не влияет
- б) Может привести к использованию новых материалов и форм в) Только изменение цветовой гаммы
- г) Уменьшение размеров автомобилей

12. Что представляет собой "дизайн задней части" автомобиля?

- а) Только выбор формы задних фонарей
- б) Оформление задней части, включая фонари, бампер, номерной знак в) Только окраска заднего бампера
- г) Распределение веса

13. Какие факторы влияют на выбор дизайна салона автомобиля?

- а) Только удобство сидений
- б) Цвет салона и наличие штор
- в) Эргономика, материалы, цветовая гамма г) Только дизайн руля

14. Что такое "дизайн передней решетки" в автомобильной индустрии?

- а) Только выбор материала решетки
- б) Оформление передней части автомобиля, включая решетку и элементы, окружающие фары
- в) Только изменение цвета решетки
- г) Установка декоративных элементов

15. Как дизайн дверей может влиять на удобство посадки и высадки из автомобиля?

- а) Не влияет
- б) Он может облегчить доступ к салону
- в) Только изменение цвета дверей
- г) Ухудшит безопасность

16. Что такое "дизайн спойлера" на автомобиле?

- а) Только выбор цвета спойлера
- б) Внешнее оформление антенны
- в) Оформление задней части автомобиля, например, обтекатели и спойлеры

г) Использование спойлера для размещения рекламы

17. Как форма боковых зеркал может влиять на аэродинамику?

а) Не влияет

б) Может создавать дополнительное сопротивление воздуха в) Только изменение цвета зеркал

г) Уменьшит расход топлива

18. Что представляет собой "дизайн задних фонарей" на автомобиле?

а) Только выбор материала фонарей

б) Оформление задней части автомобиля, включая форму и стиль фонарей в) Только окраска фонарей

г) Использование фонарей для размещения рекламы

19. Каким образом дизайн оконных стекол влияет на восприятие автомобиля?

а) Не влияет

б) Может придавать автомобилю более современный или классический вид в) Только выбор стекол

г) Увеличит безопасность

20. Как дизайн выхлопной системы может влиять на внешний вид автомобиля?

а) Не влияет

б) Может придавать спортивный или агрессивный характер в) Только выбор цвета выхлопной системы

г) Уменьшит динамику разгона

21. Как внешний дизайн может влиять на восприятие статуса автомобиля?

а) Не влияет

б) Стильный и современный дизайн может придавать автомобилю престиж в) Только наличие ксеноновых фар

г) Ухудшит восприятие

22. Что представляет собой "дизайн бамперов" на автомобиле?

а) Только выбор цвета бамперов

б) Внешнее оформление передней и задней части автомобиля в) Только выбор материала бамперов

г) Использование бамперов для размещения рекламы

23. Как внешний дизайн может влиять на аэродинамические характеристики автомобиля?

- а) Не влияет
- б) Может снижать сопротивление воздуха и улучшать эффективность топливопотребления в) Повышает расход топлива
- г) Увеличит шум в салоне

24. Что такое "дизайн решетки радиатора" на автомобиле?

- а) Только выбор материала решетки
- б) Внешнее оформление передней части автомобиля, включая решетку и элементы вокруг в) Только изменение цвета решетки
- г) Использование решетки для размещения рекламы

25. Какие элементы кузова могут подчеркивать спортивный характер автомобиля?

- а) Только цвет кузова
- б) Спортивные обтекатели, выхлопная система, спойлеры в) Только окраска дисков
- г) Использование спортивных значков

26. Что представляет собой "дизайн крыши" на автомобиле?

- а) Только выбор материала крыши
- б) Внешнее оформление верхней части автомобиля, включая форму и стиль в) Только окраска крыши
- г) Распределение веса

27. Как дизайн колесных арок может влиять на общий вид автомобиля?

- а) Не влияет
- б) Может придавать автомобилю более агрессивный или стильный вид в) Только выбор размера колес
- г) Уменьшит устойчивость

28. Что такое "дизайн подножек" на автомобиле?

- а) Только выбор материала подножек
- б) Внешнее оформление нижней части автомобиля, включая подножки и обвесы в) Только выбор формы подножек
- г) Использование подножек для размещения рекламы

29. Какие элементы автомобильного дизайна могут влиять на уровень шума в салоне?

- а) Только зеркала заднего вида
- б) Дизайн стекол и форма кузова
- в) Только цвет салона
- г) Размер дисков

30. Как дизайн заднего бампера может влиять на безопасность автомобиля?

- а) Не влияет
- б) Может влиять на защиту задней части при столкновении
- в) Только окраска заднего бампера
- г) Увеличит расход топлива

31. Как внешний дизайн может влиять на видимость и безопасность при движении ночью?

- а) Не влияет
- б) Хорошая видимость зависит только от фар
- в) Использование светодиодной подсветки, акценты на видимости
- г) Увеличит расход топлива

32. Что представляет собой "дизайн переднего бампера" на автомобиле?

- а) Только выбор материала бампера
- б) Внешнее оформление передней части автомобиля, включая бампер и элементы вокруг
- в) Только выбор цвета бампера
- г) Использование бампера для размещения рекламы

33. Какие элементы кузова могут влиять на общий внешний вид автомобиля?

- а) Только цвет кузова
- б) Линии, формы, пропорции, стиль передней и задней части
- в) Только окраска дисков
- г) Использование наклеек

34. Как дизайн выхлопной системы может влиять на звук, издаваемый автомобилем?

- а) Не влияет
- б) Может придавать автомобилю спортивный звук или, наоборот, снижать шумность
- в) Только выбор цвета выхлопной системы
- г) Увеличит расход топлива

35. Что представляет собой "дизайн капота" на автомобиле?

- а) Только выбор материала капота
- б) Внешнее оформление передней части автомобиля, включая капот и элементы вокруг в) Только окраска капота
- г) Использование капота для размещения рекламы

36. Как внешний дизайн может влиять на узнаваемость марки автомобиля?

- а) Не влияет
- б) Узнаваемость зависит только от эмблемы
- в) Он может создавать уникальные стилистические черты, характерные для марки г) Только выбор цвета кузова

37. Что представляет собой "дизайн крышки бензобака" на автомобиле?

- а) Только выбор материала крышки
- б) Внешнее оформление боковой части автомобиля, включая крышку бензобака в) Только выбор цвета крышки бензобака
- г) Использование крышки для размещения рекламы

38. Как дизайн антенны может влиять на аэродинамические характеристики автомобиля?

- а) Не влияет
- б) Может создавать дополнительное сопротивление воздуха в) Только выбор цвета антенны
- г) Увеличит расход топлива

39. Как внешний дизайн может влиять на восприятие экологичности автомобиля?

- а) Не влияет
- б) Экологичность зависит только от типа двигателя
- в) Использование элементов, подчеркивающих заботу о окружающей среде г) Увеличит выбросы

40. Что представляет собой "дизайн боковых стекол" на автомобиле?

- а) Только выбор материала стекол
- б) Внешнее оформление боковых частей автомобиля, включая стекла и их форму в) Только окраска стекол
- г) Распределение веса

Критерии оценивания зачета:

Количество вопросов	Оценка
---------------------	--------

31-40	5	
21-30	4	
11-20	3	
0-10	2	

Ключи к тесту

№ п/п	Вариант № 1	Вариант № 2	Вариант №3	Вариант №4
1	в	б	б	б
2	г	в	б	в
3	а	б	в	в
4	в	б	б	б
5	б	а	в	б
6	а	а	б	б
7	б	в	в	а
8	б	б	б	б
9	б	б	в	б
10	а	в	б	б
11	г	в	в	б
12	а	в	в	б
13	г	в	в	в
14	б	в	б	б
15	б	в	в	б
16	б	б	б	в
17	г	в	в	б
18	б	а	б	б
19	в	б	в	б
20	б	а	б	б
21	б	в	б	б
22	в	б	в	б
23	б	в	б	б
24	б	в	в	б
25	а	б	в	б
26	а	в	б	б
27	в	в	в	б
28	б	в	б	б
29	б	в	в	б
30	в	в	б	б
31	в	в	в	в
32	в	б	в	б
33	в	г	в	б
34	в	б	б	б
35	в	в	в	б
36	б	в	б	в

37	B	б	B	б
38	a	B	б	б
39	б	б	B	B
40	a	B	б	б