

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Игнатенко Виталий Иванович

Должность: Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике

Дата подписания: 20.03.2023 06:55:29

Уникальный программный ключ:

a49ae343af5448d45d7e3e1e499659da8109ba78

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**Норильский государственный индустриальный институт  
Кафедра «Технологические машины и оборудование»**

**Двигатели внутреннего сгорания, автомобили и тракторы**

Направление подготовки: 23.03.02 «Наземные транспортные технологические комплексы»

Профили подготовки: «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование»

**Перечень компетенций, формируемых дисциплиной:**

<b>Код компетенции</b>	<b>Содержание компетенции</b>
	<b>Профессиональные компетенции</b>
<b>ПК-8</b>	Способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования
<b>ПК-12</b>	Способностью участвовать в подготовке исходных данных для составления планов, программ, проектов, смет, заявок инструкций и другой технической документации

<b>ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО (тестирование)</b>	<b>Контролируемая компетенция</b>
<b>Вариант 1</b>	
<b>1) Какую функцию в двигателе выполняет КШМ:</b> А. приготавливает горючую смесь из паров топлива и воздуха; Б. отводит лишнее тепло от деталей двигателя; В. преобразует прямолинейное возвратно – поступательное движение поршня во вращательное движение коленчатого вала; Г. подаёт смазку к трущимся поверхностям деталей двигателя.	<b>ПК-8 ПК-12</b>
<b>2) Какое кольцо предотвращает прорыв газов из над поршневого</b>	

<p><b>пространства в картер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>А. маслосъемное;</li> <li>Б. компрессионное;</li> <li>В. поршневое;</li> <li>Г. стопорное.</li> </ul>	<p><b>ПК-8 ПК-12</b></p>
<p><b>3) Коленчатый вал не содержит:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>А. шеек;</li> <li>Б. щёк;</li> <li>В. языка;</li> <li>Г. противовесов.</li> </ul>	<p><b>ПК-8 ПК-12</b></p>
<p><b>4) Маховик:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>А. увеличивает компрессию в двигателе;</li> <li>Б. равномерно повышает обороты двигателя при нагрузках;</li> <li>В. равномерно вращает коленчатый вал и выводит поршни из мертвых точек;</li> <li>Г. изменяет фазы газораспределителя.</li> </ul>	<p><b>ПК-8 ПК-12</b></p>
<p><b>5) Какие виды вкладышей предусмотрены в КШМ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>А. коренные;</li> <li>Б. игольчатые</li> <li>В. шатунные;</li> <li>Г. барабанные.</li> </ul>	<p><b>ПК-8 ПК-12</b></p>
<p><b>6) Поршневой палец соединяет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>А. поршень с гильзой цилиндра;</li> <li>Б. поршень с коленчатым валом;</li> <li>В. поршень с шатуном;</li> <li>Г. поршень с камерой сгорания.</li> </ul>	<p><b>ПК-8 ПК-12</b></p>
<p><b>7) От каких факторов происходит падение мощности двигателя:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>А. от увеличенного зазора между вкладышем и шатунной шейкой коленчатого вала;</li> <li>Б. от износа или залегания в канавках компрессионных колец.</li> </ul>	<p><b>ПК-8 ПК-12</b></p>
<p><b>8) Какую функцию в двигателе выполняет ГРМ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>А. приготавливает горючую смесь из паров топлива и воздуха;</li> <li>Б. отводит лишнее тепло от деталей двигателя;</li> <li>В. своевременно впускает в цилиндры двигателя горючую смесь (воздух) и выпускает отработавшие газы;</li> <li>Г. подаёт смазку к трущимся поверхностям деталей двигателя.</li> </ul>	<p><b>ПК-8 ПК-12</b></p>
<p><b>9) Правильное соотношение вращения газораспределительной шестерни и шестерни коленчатого вала:</b></p>	<p><b>ПК-8</b></p>

<p>А. 1:1;  Б. 1:2;  В. 1:3;  Г. 1:4.</p>	<p>ПК-12</p>
<p><b>10) Штанга передаёт усилие:</b>  А. от газораспределительного вала к толкателю;  Б. от толкателей к коромыслам;  В. от толкателей к клапану;  Г. от клапана к газораспределительной шестерне;</p>	<p>ПК-8  ПК-12</p>
<p><b>11) Из какого материала выполнена направляющая втулка клапанов:</b>  А. асбета;  Б. стали;  В. чугуна;  Г. металлокерамики.</p>	<p>ПК-8  ПК-12</p>
<p><b>12) Фазы газораспределения – это...</b>  А. скорость, с которой выхлопные газы выходят из глушителя;  Б. количество вредных веществ в выхлопных газах;  В. моменты открытия и закрытия клапанов относительно мертвых точек, выраженные в градусах поворота коленчатого вала;  Г. скорость открытия и закрытия клапанов относительно мертвых точек.</p>	<p>ПК-8  ПК-12</p>
<p><b>13) Внешними признаками неисправности РГМ двигателя являются:</b>  А. уменьшение компрессии и хлопки во впускном и выпускном трубопроводах;  Б. падение мощности двигателя и металлические стуки;  В. все перечисленные факторы.</p>	<p>ПК-8  ПК-12</p>
<p><b>14) Плохое прилегание клапана к седлу возможно вследствие:</b>  А. коробления головок клапанов;  Б. заедание стержня клапана в направляющей втулке;  В. отсутствия зазора между стержнем клапана и коромыслом;  Г. всех перечисленных факторов.</p>	<p>ПК-8  ПК-12</p>
<p><b>15) Регулировка теплового зазора в клапанах производится для:</b>  А. обеспечения плотной посадки клапана в седле;  Б. обеспечения плотной посадки клапан в направляющей втулке;  В. обеспечения плотного прилегания клапана к коромыслу;  Г. обеспечения бесшумной работы газораспределительной</p>	<p>ПК-8  ПК-12</p>

шестерни.	
<p><b>16) Какую функцию в двигателе выполняет система охлаждения:</b></p> <p>А. приготавливает горючую смесь из паров топлива и воздуха;</p> <p>Б. отводит тепло от деталей двигателя и передает его окружающему воздуху;</p> <p>В. своевременно впускает в цилиндры двигателя горючую смесь (воздух) и выпускает отработавшие газы;</p> <p>Г. подает смазку к трущимся поверхностям деталей двигателя.</p>	<p><b>ПК-8</b> <b>ПК-12</b></p>
<p><b>17) Пробка радиатора имеет клапан:</b></p> <p>А. перепускной;</p> <p>Б. редуционный;</p> <p>В. паровоздушный.</p>	<p><b>ПК-8</b> <b>ПК-12</b></p>
<p><b>18) Водяной насос:</b></p> <p>А. обеспечивает принудительную вентиляцию картера двигателя;</p> <p>Б. обеспечивает принудительную циркуляцию охлаждающей жидкости;</p> <p>В. обеспечивает принудительную циркуляцию масла.</p>	<p><b>ПК-8</b> <b>ПК-12</b></p>
<p><b>19) Термостат в системе охлаждения играет роль:</b></p> <p>А. насоса;</p> <p>Б. преобразователя;</p> <p>В. клапана;</p> <p>Г. фильтра.</p>	<p><b>ПК-8</b> <b>ПК-12</b></p>
<p><b>20) С каким усилием и величиной прогиба должно быть отрегулировано натяжение ремня привода водяного насоса:</b></p> <p>А. 1-2 кг – 5-10 мм;</p> <p>Б. 2-3 кг – 15-20 мм;</p> <p>В. 3-4 кг – 10-15 мм;</p> <p>Г. 4-5 кг – 15-20 мм.</p>	<p><b>ПК-8</b> <b>ПК-12</b></p>
<p><b>21) Для удаления накипи, каким раствором следует промывать радиатор:</b></p> <p>А. едкого калия;</p> <p>Б. едкого натрия;</p> <p>В. едкого бария;</p> <p>Г. едкого брома.</p>	<p><b>ПК-8</b> <b>ПК-12</b></p>
<p><b>22) Тосол и антифриз являются:</b></p> <p>А. подогревающими жидкостями;</p> <p>Б. растворяющими жидкостями;</p> <p>В. консервирующими жидкостями;</p>	<p><b>ПК-8</b> <b>ПК-12</b></p>

Г. незамерзающими жидкостями.	
<p><b>23) Что произойдет, если клапан термостата заляжет в открытом положении:</b></p> <p>А. двигатель будет перегреваться;</p> <p>Б. двигатель будет переохлаждаться;</p> <p>В. двигатель будет детонировать;</p> <p>Г. двигатель будет работать в штатном режиме.</p>	<p><b>ПК-8</b> <b>ПК-12</b></p>
<p><b>24) Какие операции по ТО-2 включает система охлаждения:</b></p> <p>А. проверка натяжения ремня привода вентилятора;</p> <p>Б. проверка крепления радиатора, водяного насоса и вентилятора;</p> <p>В. проверка работоспособности паровоздушного клапана пробки радиатора;</p> <p>Г. смазка подшипников водяного насоса;</p> <p>Д. все перечисленные действия.</p>	<p><b>ПК-8</b> <b>ПК-12</b></p>
<p><b>25) Какую функцию в двигателе выполняет функция смазки:</b></p> <p>А. приготавливает горючую смесь из паров топлива и воздуха;</p> <p>Б. отводит тепло от деталей двигателя и передает его окружающему воздуху;</p> <p>В. своевременно впускает в цилиндры двигателя горючую смесь (воздух) и выпускает отработавшие газы;</p> <p>Г. обеспечивает подачу масла к трущимся поверхностям деталей и его фильтрацию.</p>	<p><b>ПК-8</b> <b>ПК-12</b></p>

<p><b>ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО</b> <i>(тестирование)</i></p>	<p><b>Контролируемая компетенция</b></p>
--	--

	ия
<b>Вариант 2</b>	
<p><b>1) В каких единицах измеряется вязкость масла:</b></p> <p>А. джоулях;  Б. сантистоксах;  В. молях;  Г. байтах;  Д. люксах;</p>	<p>ПК-8  ПК-12</p>
<p><b>2) Какой параметр масла не является его измерителем:</b></p> <p>А. температура застывания;  Б. стабильность;  В. вязкость;  Г. температура вспышки;  Д. нагарообразование.</p>	<p>ПК-8  ПК-12</p>
<p><b>3) Какие типы смазки в ДВС существуют:</b></p> <p>А. разбрызгиванием;  Б. под давлением;  В. все перечисленные;  Г. самотёком;  Д. комбинированные.</p>	<p>ПК-8  ПК-12</p>
<p><b>4) Масляный насос в системе обеспечивает:</b></p> <p>А. фильтрацию масла;  Б. регенерирование масла;  В. создание необходимого давления масла  Г. предохраняет систему от избыточного давления масла.</p>	<p>ПК-8  ПК-12</p>
<p><b>5) Масляный насос, какого типа применяется в двигателях внутреннего сгорания:</b></p> <p>А. роторного;  Б. турбовинтового;  В. реактивного;  Г. шестерёнчатого.</p>	<p>ПК-8  ПК-12</p>
<p><b>6) Какой вид фильтрации масла не применяется в двигателе внутреннего сгорания:</b></p>	<p>ПК-8  ПК-12</p>

<p>А. под давлением; Б. инжекторный; В. центробежный.</p>	
<p><b>7) Какое давление масла в двигателе опаснее:</b> А. повышенное; Б. пониженное; В. нормальное.</p>	<p><b>ПК-8 ПК-12</b></p>
<p><b>8) Назначение редукционного клапана в системе:</b> А. предохраняет двигатель от пониженного давления масла; Б. предохраняет двигатель от повышенного давления масла; В. предохраняет двигатель от загрязнения масла.</p>	<p><b>ПК-8 ПК-12</b></p>
<p><b>9) От каких факторов будет происходить понижение давления масла в двигателе:</b> А. от недостаточного уровня масла в системе; Б. разжижения масла; В. неисправности масляного насоса; Г. от всего перечисленного.</p>	<p><b>ПК-8 ПК-12</b></p>
<p><b>10) При ТО системы смазки производят замену масла. При этом что еще необходимо заменить:</b> А. масляной насос; Б. маслопроводы; В. предохранительный клапан; Г. свечи зажигания; Д. масляный фильтр; Е. коммутатор; Ж. масляный щуп.</p>	<p><b>ПК-8 ПК-12</b></p>
<p><b>11) Какую функцию в двигателе выполняет система питания:</b> А. отводит тепло от деталей двигателя и передаёт его окружающему воздуху; Б. обеспечивает хранение, очистку и подачу топлива, приготавливает горючую смесь из паров топлива и воздуха; В. своевременно впускает в цилиндры двигателя горючую смесь (воздух) и выпускает отработавшие газы; Г. обеспечивает подачу масла к трущимся поверхностям деталей и его фильтрацию.</p>	<p><b>ПК-8 ПК-12</b></p>
<p><b>12) Какой параметр не относится к характеристике бензина:</b> А. испаряемость;</p>	<p><b>ПК-8 ПК-12</b></p>

<p>Б. удельный вес; В. взрываемость; Г. теплотворность; Д. стойкость против детонации.</p>	
<p><b>13) Нормальная топливная смесь это:</b> А. смесь, у которой пропорция топлива и воздуха 1:17; Б. смесь, у которой пропорция топлива и воздуха 1:13; В. смесь, у которой пропорция топлива и воздуха 1:10; Г. смесь, у которой пропорция топлива и воздуха 1:15.</p>	<p><b>ПК-8 ПК-12</b></p>
<p><b>14) Топливный насос высокого давления обеспечивает:</b> А. очистку топлива; Б. подачу топлива к форсункам двигателя; В. впрыск топлива в цилиндры двигателя; Г. извлечение топлива из бака и подачу его к фильтрующему элементу.</p>	<p><b>ПК-8 ПК-12</b></p>
<p><b>15) Детонация - это...</b> А. динамический фактор при движении автомобиля; Б. взрывное сгорание топлива; В. центробежная сила при повороте автомобиля; Г. теплотворность бензина.</p>	<p><b>ПК-8 ПК-12</b></p>
<p><b>16) Экономайзер нужен для:</b> А. обеднения горючей смеси; Б. обогащения горючей смеси при полной нагрузке; В. инвертирования топлива; Г. подачи закиси азота.</p>	<p><b>ПК-8 ПК-12</b></p>
<p><b>17) При каких неисправностях в системе питания карбюраторных двигателей будет идти перерасход топлива:</b> А. при засорении топливного жиклёра; Б. при засорении воздушного жиклёра; В. при отказе работы ускорительного насоса; Г. при отказе работы экономайзера.</p>	<p><b>ПК-8 ПК-12</b></p>
<p><b>18) Какое дизельное топливо менее вязкое:</b> А. летнее;</p>	<p><b>ПК-8 ПК-12</b></p>



<p>Б. зимнее; В. арктическое; Г. субтропическое.</p>	
<p><b>19) Какая операция не входит в ТО системы питания:</b></p> <p>А. слив отстоя из топливного бака; Б. замена воздушного фильтра; В. удаление конденсата из рессивера; Г. промывка топливопроводов; Д. регулировка уровня топлива в поплавковой камере; Е. замена топливных фильтров.</p>	<p><b>ПК-8 ПК-12</b></p>
<p><b>20) Какой прибор является источником тока при не работающем двигателе:</b></p> <p>А. генератор переменного тока; Б. коммутатор; В. аккумуляторная батарея; Г. компрессор; Д. реле-регулятор; Е. сигнализатор.</p>	<p><b>ПК-8 ПК-12</b></p>
<p><b>21) Какой прибор является источником тока при работающем двигателе:</b></p> <p>А. генератор переменного тока; Б. коммутатор; В. аккумуляторная батарея; Г. компрессор; Д. реле-регулятор; Е. сигнализатор.</p>	<p><b>ПК-8 ПК-12</b></p>
<p><b>22) Каково назначение реле-регулятора:</b></p> <p>А. трансформирует ток низкого напряжения в ток высокого напряжения; Б. регулирует напряжение генератора и ограничивает силу тока в электрической цепи; В. предохраняет электрическую цепь от коротких замыканий; Г. преобразует химическую энергию в электрическую.</p>	<p><b>ПК-8 ПК-12</b></p>
<p><b>23) Ампер-час – это....</b></p> <p>А. напряжение, которое может вырабатывать аккумуляторная</p>	<p><b>ПК-8 ПК-12</b></p>

<p>батарея;</p> <p>Б. сила тока, которую может вырабатывать аккумуляторная батарея;</p> <p>В. емкость аккумулятора, который может давать ток силой а 1А в течении 1Ч;</p> <p>Г. единица, характеризующая работу реле-регулятора.</p>	
<p><b>24) Катушка зажигания является:</b></p> <p>А. стабилизатором;</p> <p>Б. трансформатором;</p> <p>В. выпрямителем ;</p> <p>Г. поджигателем рабочей смеси внутри цилиндров двигателя;</p> <p>Д. накопителем электрической энергии.</p>	<p><b>ПК-8</b> <b>ПК-12</b></p>
<p><b>25) Назначение октан-корректора:</b></p> <p>А. это прибор, выполняющий контроль за уровнем топлива в баке;</p> <p>Б. составная часть прерывателя – распределителя системы зажигания;</p> <p>В. контрольно – измерительный прибор;</p> <p>Г. специализированный инструмент слесаря по ремонту автомобилей.</p>	<p><b>ПК-8</b> <b>ПК-12</b></p>

<i>(тестирование)</i>		руемая компетенц ия
<i>Вариант 3</i>		
<p><b>1) Какая неисправность в стартере вызовет отказ в его работе:</b></p> <p>А. подгорание щёток;  Б. обрыв в обмотках статора;  В. всё перечисленное;  Г. обрыв в обмотках ротора;  Д. отказ работы втягивающего реле.</p>	<p><b>ПК-8</b> <b>ПК-12</b></p>	
<p><b>2) Что не относится к контрольно – измерительным приборам:</b></p> <p>А. амперметр;  Б. указатель уровня топлива;  В. указатель давления масла;  Г. ареометр;  Д. указатель температуры охлаждающей жидкости;  Е. манометр.</p>	<p><b>ПК-8</b> <b>ПК-12</b></p>	
<p><b>3) Какой зазор должен быть между электродами свечи:</b></p> <p>А. 0,1 – 0,2 мм;  Б. 0,3 – 0,4 мм;  В. 0,5 – 0,6 мм;  Г. 0,7 – 0,8 мм.</p>	<p><b>ПК-8</b> <b>ПК-12</b></p>	
<p><b>4) Какой зазор должен быть между контактами прерывателя – распределителя:</b></p> <p>А. 0,1 – 0,2 мм;  Б. 0,3 – 0,4 мм;  В. 0,5 - 0,6 мм;  Г. 0,7 – 0,8 мм.</p>	<p><b>ПК-8</b> <b>ПК-12</b></p>	
<p><b>5) Трансмиссия автомобиля – это...</b></p> <p>А. энергонакапливающая передача;  Б. энергосберегающая передача;  В. силовая передача;  Г. модифицированная передача;  Д. телепередача.</p>	<p><b>ПК-8</b> <b>ПК-12</b></p>	
<p><b>6) Какой узел не относится к трансмиссии автомобиля:</b></p> <p>А. сцепление;  Б. коробка перемены передач;  В. раздаточная коробка;</p>	<p><b>ПК-8</b> <b>ПК-12</b></p>	

<p>Г. дифференциал;  Д. амортизатор;  Е. главная передача.</p>	
<p><b>7) Сцепление на автомобиле обеспечивает следующие действия:</b>  А. кратковременно разъединяет двигатель от трансмиссии;  Б. обеспечивает плавное трогание автомобиля с места;  В. бесшумно переключает передачи;  Г. выполняет все перечисленные действия.</p>	<p><b>ПК-8  ПК-12</b></p>
<p><b>8) С помощью какого механизма мы можем управлять скоростью вращения и крутящим моментом на ведущих колёсах:</b>  А. сцеплением;  Б. раздаточной коробкой;  В. дифференциалом;  Г. коробкой перемены передач;  Д. главной передачей;  Е. редуктором.</p>	<p><b>ПК-8  ПК-12</b></p>
<p><b>9) Передаточное число – это...</b>  А. число, характеризующее степень сжатия смеси в цилиндре двигателя;  Б. число тактов при работе двигателя внутреннего сгорания;  В. число, получаемое от деления зубьев ведомой шестерни на число зубьев ведущей шестерни.</p>	<p><b>ПК-8  ПК-12</b></p>
<p><b>10) Для чего нужна карданная передача на автомобиле:</b>  А. для передачи крутящего момента от коробки перемены передач к главной передаче;  Б. для обеспечения передачи крутящего момента от дифференциала на полуоси;  В. для обеспечения микроклимата в кабине автомобиля;  Г. для передачи крутящего момента от главной передачи к дифференциалу.</p>	<p><b>ПК-8  ПК-12</b></p>
<p><b>11) Назначение дифференциала заключается в следующем:</b>  А. это механизм, обеспечивающий вращение ведущих колёс автомобиля с разной угловой скоростью;  Б. это механизм, обеспечивающий центробежную очистку масла в двигателе;  В. это параметр, характеризующий плотность электролита в аккумуляторной батарее;  Г. это параметр, характеризующий, октановое число бензина.</p>	<p><b>ПК-8  ПК-12</b></p>
<p><b>12) Величина свободного хода педали сцепления должна</b></p>	<p><b>ПК-8</b></p>

<p><b>БЫТЬ:</b></p> <p>А. 1 – 2 мм;  Б. 3 – 4 мм;  В. 5 – 6 мм;  Г. 7 – 9 мм;  Д. 10 – 12 мм.</p>	<p><b>ПК-12</b></p>
<p><b>13) Из-за каких неисправностей возможно самопроизвольное выключение передач:</b></p> <p>А. износ зубьев шестерен и муфты синхронизатора;  Б. неполное зацепление шестерен;  В. износ фиксирующего устройства;  Г. всё перечисленное.</p>	<p><b>ПК-8 ПК-12</b></p>
<p><b>14) Какой узел не относится к ходовой части автомобиля:</b></p> <p>А. рама;  Б. передний мост;  В. задний мост;  Г. рессорная подвеска;  Д. колёса;  Е. грузовая платформа;  Ж. амортизатор;  З. шины.</p>	<p><b>ПК-8 ПК-12</b></p>
<p><b>15) Что означает понятие «база автомобиля»:</b></p> <p>А. это всё то, что входит в устройство автомобиля;  Б. это объем грузовой платформы;  В. это расстояние между серединами шин передних или задних колес;  Г. это расстояние между осями передних.</p>	<p><b>ПК-8 ПК-12</b></p>
<p><b>16) Какое соединение применяется при соединении составных частей рамы:</b></p> <p>А. болтовое;  Б. шпилечное;  В. винтовое;  Г. заклёпочное;  Д. сварочное.</p>	<p><b>ПК-8 ПК-12</b></p>
<p><b>17) Какая часть не входит в состав автомобильной крыши:</b></p> <p>А. каркас;  Б. беговая дорожка (проектор);  В. бортовая часть;  Г. боковая часть;</p>	<p><b>ПК-8 ПК-12</b></p>

<p>Д. вулканизационная часть; Е. всё перечисленное.</p>	
<p><b>18) Каких типов автомобильных шин не существует:</b> А. диагональные; Б. радиальные; В. вертикальные.</p>	<p><b>ПК-8 ПК-12</b></p>
<p><b>19) Амортизаторы на автомобиле выполняют:</b> А. преобразование возвратно – поступательного движения во вращательное; Б. уравнивают крутильные колебания; В. гашение колебаний; Г. увеличение динамического фактора.</p>	<p><b>ПК-8 ПК-12</b></p>
<p><b>20) Что нужно соблюдать при выполнении демонтажа и монтажа автомобильных шин:</b> А. производить работы вдали от автомобиля; Б. изучить компьютерную диагностику данной операции; В. соблюдать правила техники безопасности при выполнении работ; Г. выполнять работы с использованием гидропресса.</p>	<p><b>ПК-8 ПК-12</b></p>
<p><b>21) Какая минимальная остаточная глубина протектора должна быть у легковых автомобилей:</b> А. 0,8 мм; Б. 1,0 мм; В. 1,6 мм; Г. 2,0 мм.</p>	<p><b>ПК-8 ПК-12</b></p>
<p><b>22) Какая минимальная остаточная глубина протектора должна быть у грузовых автомобилей:</b> А. 0,8 мм; Б. 1,0 мм; В. 1,6 мм; Г. 2,0 мм.</p>	<p><b>ПК-8 ПК-12</b></p>
<p><b>23) Какая неисправность не относится к ходовой части автомобиля:</b> А. увеличенное схождение колёс; Б. увеличенный развал колёс; В. порезы, обнажающие корд шины; Г. увеличенный ход тормозных колодок; Д. погнутость рамы; Е. трещины на диске колеса; Ж. увеличенный износ шкворней.</p>	<p><b>ПК-8 ПК-12</b></p>

<p><b>24) Какая система не относится к управлению автомобилем:</b>          А. тормозная система;          Б. система питания;          В. рулевое управление.</p>	<p><b>ПК-8 ПК-12</b></p>
<p><b>25) Компрессор выполняет следующие действия:</b>          А. нагнетает масло в систему смазки;          Б. заставляет циркулировать охлаждающую жидкость;          В. создает необходимое давление воздуха для тормозных камер колёс;          Г. смешивает топливо и воздух в определённой пропорции для сгорания.</p>	<p><b>ПК-8 ПК-12</b></p>

<b>Вопрос \ Вариант</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>1</b>	<b>В</b>	<b>А</b>	<b>В</b>
<b>2</b>	<b>Б</b>	<b>Г</b>	<b>Г</b>
<b>3</b>	<b>В</b>	<b>В</b>	<b>Б</b>
<b>4</b>	<b>Б</b>	<b>В</b>	<b>А</b>

5	В	Г	В
6	В	Б	Б
7	Б	Б	Г
8	В	Б	Г
9	Б	В	В
10	Б	Б	А
11	Б	В	А
12	В	Б	Б
13	В	Г	Г
14	Г	Б	А
15	А	Б	А
16	Б	Б	А
17	В	Г	Б
18	Б	А	А
19	В	Б	В
20	Б	В	В
21	А	А	Г
22	Г	А	Б
23	Б	Б	Б
24	Д	Г	Б
25	Г	А	В

дисциплина: **Двигатели внутреннего сгорания**