

## **КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

**ПМ.01 Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов  
автомобиля**

2021

**Профессия :**

23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Организация – разработчик: ГБПОУ «УХПК»

Разработчик: Ахунов Айдар Фанзелович, Эрик Алексей Валерьевич, Даминов  
Халил Файзрахманович – мастер производственного обучения

Утверждена на заседании методического совета

Протокол №\_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_

КИМ предназначен для контроля образовательных достижений обучающихся, осваивающих программу профессионального модуля:

**ПМ.01 Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля**

К квалификационному экзамену по профессиональному модулю допускаются обучающиеся, успешно прошедшие промежуточную аттестацию по МДК.01.01 Устройство автомобилей и МДК.01.02 Техническая диагностика автомобилей, учебной и производственной практике в рамках данного профессионального модуля.

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности (ВПД): **Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля** и составляющих его профессиональных компетенций:

Код	Профессиональные компетенции
ВД 1 Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля	
ПК 1.1	Определять техническое состояние автомобильных двигателей.
ПК 1.2	Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей.
ПК 1.3	Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий.
ПК 1.4	Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей.
ПК 1.5	Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ.

а также общие компетенции, формирующиеся в процессе освоения ППКРС в целом:

Код	Общие компетенции
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

**Промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета  
по МДК.01.01 Устройство автомобилей**

**Вариант 1**

**Тестовые задания**

*Выберите правильный или наиболее полный вариант ответа*

**1. Виды двигателей внутреннего сгорания в зависимости от типа топлива.**

- a) Бензин, дизельное топливо, газ.
- b) Бензин, сжиженный газ, дизельное топливо.
- c) Жидкое, газообразное, комбинированное.
- d) Комбинированное, бензин, газ.
- e) Дизельное топливо, твердое топливо, бензин.

**2. Что называется рабочим объемом цилиндра.**

- a) Объем цилиндра освобождаемый поршнем при движении от ВМТ к НМТ.
- b) Объем цилиндра над поршнем в ВМТ.
- c) Объем цилиндра над поршнем в НМТ.
- d) Сумма рабочих объемов двигателя.
- e) Количество цилиндров в двигателе.

**3. Для чего предназначена трансмиссия автомобиля?**

- a) для передачи крутящего момента на ведущие колеса;
- b) для изменения крутящего момента;
- c) для распределения крутящего момента между колесами в зависимости от нагрузки на них;
- d) для передачи крутящего момента с двигателя на ведущие колеса и изменения его по величине и направлению.

**4. За счет чего воспламеняется горючая смесь в дизельном двигателе.**

- a) За счет форсунки.
- b) За счет самовоспламенения.
- c) С помощью искры которая образуется на свече.
- d) За счет свечи накаливания.
- e) За счет давления сжатия

**5. Назначение маховика.**

- a) Отдавать кинетическую энергию при запуске двигателя.
- b) Накапливать кинетическую энергию во время рабочего хода.
- c) Соединять двигатель и стартер.
- d) Преобразовывать возвратно-поступательное движение во вращательное.
- e) Обеспечивать подачу горючей смеси.

**6. Какие бывают трансмиссии по принципу действия?**

- a) механические, ступенчатые, комбинированные;
- b) механические, гидромеханические, комбинированные;
- c) механические, ступенчатые, гидромеханические, комбинированные.

**7. Перечислите способы подачи масла к трущимся частям ДВС.**

- a) Разбрызгиванием, под давлением, комбинированно.
- b) Разбрызгиванием, под давлением, совмещенная.

- c) Комбинированный, термосифонный, принудительный.
- d) Масленым насосом и разбрзгиванием.
- e) Разбрзгиванием, под давлением.

**8. Из каких сборочных единиц состоит карданная передача?**

- a) из двух вилок, крестовины, шести подшипников;
- b) из двух вилок, крестовины, двух подшипников;
- c) из двух вилок, крестовины, четырех подшипников.

**9. Перечислите основные детали ДВС.**

- a) Коленчатый вал, задний мост, поршень, блок цилиндров.
- b) Шатун, коленчатый вал, поршень, цилиндр.
- c) Трансмиссия, поршень, головка блока, распределительный вал.
- d) Поршень, головка блока, распределительный вал.
- e) Трансмиссия, головка блока, распределительный вал.

**10. Что входит в большой круг циркуляции жидкости в системе охлаждения.**

- a) Радиатор, термостат, рубашка охлаждения, масленый насос.
- b) Рубашка охлаждения, термостат, радиатор, водяной насос.
- c) Рубашка охлаждения, термостат, радиатор.
- d) Радиатор, термостат, рубашка охлаждения, расширительный бачок, водяной насос.
- e) Термостат, рубашка охлаждения, расширительный бачок, водяной насос.

**11. Какие полуоси применяются на автомобилях средней и повышенной грузоподъемности?**

- a) полунагруженные;
- b) полностью нагруженные;
- c) разгруженные.

**12. Назначение карбюратора.**

- a) Поддерживает оптимальный тепловой режим двигателя в пределах 80-95 град С.
- b) Приготовление и подача горючей смеси в цилиндры.
- c) Предназначен для впрыскивания бензина в цилиндры под давлением 18МПа.
- d) Создание давления впрыска в пределах 15-18 МПа за счет плунжерной пары.

**13. Перечислите детали которые входят в КШМ.**

- a) Блок цилиндров, коленчатый вал, шатун, клапан, маховик.
- b) Головка блока, коленчатый вал, шатун, поршень, блок цилиндров.
- c) Головка блока, коленчатый вал, поршневой палец, распред. вал.
- d) Коленчатый вал, шатун, термостат, поршневой палец, поршень.

**14. Дополните предложение:**

Поперечное расположение валов коробки передач позволяет .....

- a) уменьшить длину коробки передач;
- b) уменьшить габаритные размеры автомобиля;
- c) осуществить реверс на все передачи;
- d) достичь всех перечисленных целей

**15. Какая горючая смесь называется нормальной.**

- a) В которой соотношение воздуха и бензина в пределах 15 к 1.
- b) В которой соотношение воздуха и бензина в пределах 17 к 1.
- c) В которой воздуха больше чем бензина.
- d) В которой бензин находится в жидким состоянии.

**16. В каких пределах должна быть сходимость управляемых колес автомобиля?**

- a) 15-20 мм;
- b) 4-12 мм;
- c) 2-12 мм;
- d) 6-12 мм.

**17. Из каких основных частей состоит автомобиль**

- a) Двигатель, кузов, шасси.
- b) Двигатель, трансмиссия, кузов.
- c) Ходовая часть, двигатель, кузов.
- d) Шасси, тормозная система, кузов.

**18. Какие бывают шины по форме профиля?**

- a) обычного профиля, низкопрофильные, бескамерные, широкопрофильные;
- b) обычного профиля, низкопрофильные, камерные, бескамерные, широкопрофильные;
- c) обычного профиля, низкопрофильные, широкопрофильные, арочные.

**19. Что понимается под дорожным просветом?**

- a) расстояние от поверхности почвы до дна коробки передач;
- b) расстояние от поверхности почвы до дна коробки маховика;
- c) расстояние от поверхности почвы до нижних точек переднего и заднего мостов.

**20. Что называется литражом двигателя.**

- a) Сумма полных объемов всех цилиндров двигателя.
- b) Сумма рабочих объемов всех цилиндров двигателя.
- c) Сумма объемов камер сгорания всех цилиндров двигателя.
- d) Количество цилиндров в двигателе.

**21. Что управляет впрыском топлива в инжекторе.**

- a) Электронный блок управления.
- b) Топливный насос высокого давления.
- c) Регулятор давления установленный на топливной рампе.
- d) Специальный топливный насос.

**22. Где образуется рабочая смесь в дизельном двигателе.**

- a) В цилиндре двигателя.
- b) Во впускном трубопроводе при подаче топлива форсункой.
- c) В карбюраторе при открытой воздушной заслонке.
- d) В блоке цилиндров.

**23. Назначение ТНВД.**

- a) Приготовление горючей смеси определенного состава в зависимости от нагрузки на двигатель и частоты вращения коленчатого вала.
- b) Для подачи в форсунки двигателя определенной дозы топлива в определенный момент и под требуемым давлением.
- c) Для смешивания воздуха и дизельного топлива в камере сгорания цилиндра.
- d) Для смешивания бензина и воздуха.

**24. От чего получает вращение генератор переменного тока в ДВС.**

- a) От распределительного вала ДВС.
- b) От коленчатого вала ДВС.
- c) От специального эл. двигателя получающего эл. энергию от аккумулятора.
- d) От распределительного вала.

e) От заднего привода.

**25. Назначение катушки зажигания в контактно - транзисторной системе зажигания.**

- a) Разрывать цепь низкого напряжения и распределять высокое напряжение по свечам.
- b) Изменять по величине и направлению напряжение выдаваемое аккумуляторной батареей.
- c) Снижать напряжение в сети.
- d) Трансформировать низкое напряжение (12в) в высокое (20 000в)

**«Устройство автомобилей» Варианты ответа на тестовые задания.**

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
вариант	c	a	d	b	b	b	a	c	b	b	c	b	b	d	a	d	a	b	c	b	a	a	b	b	d

**Критерии оценок тестовой работы**

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка
90 – 100 % (23-25)	отлично
80 - 89 % (20-22)	хорошо
70 - 79 % (18-19)	удовлетворительно
< 70 % (17)	неудовлетворительно

**Промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета  
по МДК.01.01 Устройство автомобилей**

**Вариант 2**

**Тестовые задания**

*Выберите правильный или наиболее полный вариант ответа*

**1. Что поступает в цилиндр карбюраторного двигателя при такте «впуск»?**

- a. Сжатый, очищенный воздух.
- b. Смесь дизельного топлива и воздуха.
- c. Очищенный и мелко распыленный бензин.
- d. Смесь бензина и воздуха.

**2. Для чего предназначено сцепление?**

- a. для соединения двигателя с трансмиссией;
- b. для выполнения всех перечисленных функций;
- c. для разъединения двигателя с трансмиссией;
- d. для обеспечения плавного трогания с места;

**3. Как подается масло к шатунным вкладышам коленчатого вала.**

- a. Под давлением по каналам в головке блока цилиндров.
- b. Под давлением по каналам в коленчатом и распределительном валах.
- c. Разбрзгиванием от масляного насоса.
- d. Под давлением от масляного насоса по каналам в блоке цилиндров и коленчатом валу.

**4. По какой причине происходит неполное торможение автомобиля?**

- a. при наличии любой из перечисленных неисправностей.
- b. из-за негерметичности пневматического привода;
- c. из-за нарушения регулировок тормозных механизмов;
- d. из-за замасливания и износа фрикционных накладок;

**5. В какой последовательности происходят такты в 4-х тактном ДВС.**

- a. Выпуск, рабочий ход, сжатие, впуск.
- b. Выпуск, сжатие, рабочий ход, впуск.
- c. Впуск, сжатие, рабочий ход, выпуск.
- d. Впуск, рабочий ход, сжатие, выпуск.

**6. Какое давление создает масленый насос.**

- a. 0.2-0.5 МПа.
- b. 2-5 МПа.
- c. 20-50 МПа.
- d. 10-20 МПа.

**7. В результате чего увеличивается люфт рулевого колеса?**

- a. увеличения зазоров в подшипниках ступиц направляющих колес;
- b. увеличения зазора в рулевых тягах;
- c. в результате всех перечисленных неисправностей.
- d. ослабления корпуса рулевого механизма;

**8. Какие бывают приводы тормозных систем современных автомобилей?**

- a. гидравлические;

- b. пневматические;
- c. механические;
- d. другие.

**9. Что показывает степень сжатия.**

- a. Отношение объема камеры сгорания к полному объему цилиндра.
- b. Разницу между рабочим и полным объемом цилиндра.
- c. Отношение объема камеры сгорания к рабочему объему.
- d. Во сколько раз полный объем больше объема камеры сгорания.

**10. К чему крепиться поршень.**

- a. К коленчатому валу при помощи поршневого пальца.
- b. К шатуну при помощи поршневого пальца.
- c. К маховику при помощи цилиндров.
- d. К головке блока.

**11. Через сколько километров пробега автомобиля, необходимо производить замену масла.**

- a. Через 5 000км.
- b. Через 12 000-14 000км.
- c. Через 20 000км.
- d. Через 10 000 км.

**12. Какое значение имеет давление открытия форсунки в дизельном двигателе.**

- a. 17.5-18 МПа.
- b. 10-12 МПа.
- c. 1.75-1.80 МПа.
- d. 2.5-3.5 МПа.

**13. Какие бывают шины по форме профиля?**

- a. обычного профиля, низкопрофильные, бескамерные, широкопрофильные;
- b. обычного профиля, низкопрофильные, камерные, бескамерные, широкопрофильные;
- c. обычного профиля, низкопрофильные, широкопрофильные, арочные.
- d. бескамерные, арочные, широкопрофильные, низкопрофильные.

**14. За счет чего циркулирует жидкость в принудительной системе охлаждения.**

- a. За счет разности плотностей нагретой и охлажденной жидкости.
- b. За счет давления создаваемого масленым насосом.
- c. За счет напора создаваемого водяным насосом.
- d. За счет давления в цилиндрах при сжатии.

**15. К чему может привести поломка термостата.**

- a. К перегреву или медленному прогреву двигателя.
- b. К повышенному расходу охлаждающей жидкости.
- c. К повышению давления в системе охлаждения.
- d. К внезапной остановке двигателя.

**16. За счет чего производится очистка масла в центробежном фильтре тонкой очистки.**

- a. За счет фильтрования масла через бумажный фильтр.
- b. За счет центробежных сил действующих на частички грязи.
- c. За счет центробежных сил действующих на вращающийся ротор.
- d. За счет центробежных сил действующих на вращающийся вал.

**17. Каким способом смазываются наиболее нагруженные детали ДВС.**

- a. Под давлением.
- b. Разбрзгиванием.
- c. Комбинированным.
- d. Под давлением и разбрзгиванием.

**18. Назначение прерывателя-распределителя в контактно - транзисторной системе зажигания.**

- a. Разрывать цепь низкого напряжения и распределять высокое напряжение по свечам.
- b. Трансформировать низкое напряжение (12в) в высокое (20 000в)
- c. Управлять током идущим на базу транзистора и распределять высокое напряжение по свечам.
- d. Разрывать цепь высокого напряжения и распределять высокое напряжение по свечам.

**19. Что входит в малый круг циркуляции жидкости в системе охлаждения.**

- a. Радиатор, водяной насос, рубашка охлаждения.
- b. Рубашка охлаждения, термостат, радиатор.
- c. Рубашка охлаждения, термостат, водяной насос.
- d. Радиатор, водяной насос, рубашка охлаждения, поршень.

**20. Назначение системы холостого хода в карбюраторе.**

- a. Подача дополнительной порции топлива при пуске двигателя. Воздушная заслонка закрыта.
- b. Обеспечение устойчивой работы двигателя без нагрузки при малых оборотах коленчатого вала. Дроссельная заслонка закрыта.
- c. Подача дополнительной порции топлива при резком открытии дроссельной заслонки.
- d. Приготовление обедненной смеси на всех режимах работы двигателя.

**21. Какой заслонкой в карбюраторном двигателе управляет водитель при нажатии на педаль «газа».**

- a. Воздушной.
- b. Дроссельной.
- c. Вначале открывается дроссельная затем воздушная заслонки.
- d. Заслонкой расположенной на блоке цилиндров.

**22. Под каким давлением впрыскивается топливо инжектором.**

- a. 2,8-3,5 МПа.
- b. 14-18 МПа.
- c. 0,28-0,35МПа.
- d. 10-20 МПа.

**23. За счет чего происходит впрыск топлива в инжекторе.**

- a. За счет сжатия пружины удерживающей иглу инжектора.
- b. За счет открытия электромагнитного клапана инжектора.
- c. За счет давления создаваемого ТНВД.
- d. За счет расхода воздуха.

**24. Назначение форсунки в дизельном двигателе.**

- a. Для впрыска мелкораспыленного топлива в камеру сгорания при впуске.
- b. Приготовление горючей смеси оптимального состава и подачу ее в цилиндры.
- c. Для впрыска мелкораспыленного топлива в камеру сгорания при сжатии.
- d. Подача топлива во впускной трубопровод.

**25. Какой угол называют углом опережения зажигания.**

- a. Угол поворота коленчатого вала от ВМТ до НМТ.
- b. Угол поворота коленчатого вала от момента появления искры до прихода поршня в НМТ.
- c. Угол поворота коленчатого вала от момента появления искры до прихода поршня в ВМТ.
- d. Угол наклона поршня в цилиндре.

**26. Что зажигает газ в дизельном двигателе при переводе его на газ.**

- a. Свеча накаливания.
- b. Искровая свеча зажигания.
- c. Самовоспламенение небольшой дозы дизельного топлива.
- d. Искра возникающая между электродами свечи.

**27. От чего зависит напряжение вырабатываемое генератором.**

- a. От частоты вращения ротора и силы тока в обмотке возбуждения.
- b. От скорости движения автомобиля и напряжения аккумулятора.
- c. От силы тока в силовой обмотке и плотности электролита.
- d. От скорости движения автомобиля.

**28. Для чего предназначен транзистор в контактно-транзисторном реле.**

- a. Для выпрямления переменного тока, вырабатываемого генератором.
- b. Для усиления силы тока в обмотке возбуждения генератора.
- c. Для уменьшения силы тока проходящего через контакты реле.
- d. Для поддержки напряжения в пределах 13-14 В.

**29. Какое движение совершают плунжер в топливном насосе высокого давления.**

- a. Вращательное.
- b. Возвратно-поступательное.
- c. Круговое под действием кулачкового вала.
- d. Центробежное.

**30. Как меняется угол опережения зажигания при повышении частоты вращения коленчатого вала.**

- a. Увеличивается.
- b. Остается без изменения.
- c. Уменьшается на 5 градусов.
- d. Не изменяется.

**«Устройство автомобилей» Варианты ответа на тестовые задания.**

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
вариант	d	b	d	a	c	a	c	a,b	d	b	d	a	b	c	a

№ вопроса	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
вариант	b	a	c	c	b	b	c	b	c	c	c	a	c	b	a

**Критерии оценок тестовой работы**

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка
90 – 100 % (28-30)	отлично
80 - 89 % (25-27)	хорошо
70 - 79 % (21-24)	удовлетворительно
< 70 % (20)	неудовлетворительно

**Промежуточная аттестация в форме экзамена  
по МДК.01.02 Техническая диагностика автомобилей**

**Билет №1**

1. Диагностирование форсунок дизельного двигателя.
2. Характерные неисправности ГРМ, их внешние показатели.
3. Надёжность автомобиля, её основные свойства и показатели.

**Билет №2**

1. Свойства надёжности автомобиля и их показатели.
2. Способы определения скрытых дефектов в деталях автомобиля.
3. Диагностирование технического состояния ГРМ.

**Билет №3**

1. Понятие исправного и неисправного состояния автомобиля.
2. Комплектование деталей: выполняемые работы, способы.
3. Порядок регулирования тепловых зазоров ГРМ (УАЗ 469).

**Билет №4**

1. Проверка и регулировка схождения колес.
2. Методы организации ТО автомобилей.
3. Диагностирование технического состояния ГРМ.

**Билет №5**

1. Понятие отказа. Виды отказов и причины их возникновения.
2. Способы комплектования деталей при ремонте систем автомобиля.
3. Порядок удаления воздуха из гидропривода тормозов.

**Билет №6**

1. Виды ремонта автомобилей, их назначение, место выполнения.
2. Диагностирование технического состояния коробки передач.
3. Удаление воздуха из гидропривода.

**Билет №7**

1. Диагностирование рулевого управления.
2. Характерные неисправности системы охлаждения, их внешние признаки и способы устранения.
3. Проверка угла опережения впрыскивания топлива.

**Билет №8**

1. Устранение характерных неисправностей системы охлаждения.
2. Характерные неисправности систем питания карбюраторных двигателей. Признаки, причины.
3. Стационарные средства диагностики автомобилей.

**Билет №9**

1. Характерные неисправности системы питания дизельных двигателей; признаки, причины.
2. Технологический процесс диагностирования технического состояния агрегатов.
3. Виды диагностики.

**Билет №10**

1. Характерные неисправности системы питания карбюраторных двигателей способы определения.
2. Классификация технологического оборудования для диагностики.
3. Порядок определения угла опережения впрыска топлива.

Билет №11

1. Регулировка оборотов холостого хода карбюраторных двигателей.
2. Диагностирование ходовой части автомобиля.
3. Регулирование свободного хода педали тормоза с гидроприводом.

Билет №12

1. Регулировочные работы по ходовой части.
2. Назначение, виды постов диагностирования автомобилей, их оборудование.
3. Диагностирование тормозов методом ходовых испытаний.

Билет №13

1. Обкатка и испытание автомобилей после КР.
2. Технологическая последовательность сборки двигателя.
3. Порядок определения и регулирования зазоров в подшипниках ступиц колес.

Билет №14

1. Регулировочные работы по рулевому управлению.
2. Порядок определения люфта и усилия, необходимого на преодоление сил трения в рулевом управлении.
3. Диагностирование эффективности тормозов.

Билет №15

1. Характерные неисправности сцепления: признаки, причины.
2. Диагностирование технического состояния двигателя.
3. Диагностирование АКБ.

Билет №16

1. Порядок установки начального угла опережения зажигания.
2. Приборы для диагностирования двигателя, порядок их применения.
3. Обкатка и испытание двигателя после КР.

Билет №17

1. Характерные неисправности сцепления, внешние признаки, причины.
2. Структурные и диагностические параметры, их виды.
3. Диагностика газобаллонных установок двигателя.

Билет №18

1. Характерные неисправности коробки передач, внешние признаки, способы устранения.
2. Структурные и диагностические параметры, их виды.
3. Диагностирование коробок передач.

Билет №19

1. Характерные неисправности главной передачи, внешние признаки, способы устранения.
2. Диагностирование рулевого управления.
3. Причины неисправности ЦПГ и способы их определения.

Билет №20

1. Характерные неисправности карданной передачи, внешние признаки, способы устранения.
2. Причины неисправности КШМ и способы их определения.
3. Диагностирования ЦПГ при работающем двигателе.

Билет №21

1. Определение мощности двигателя при диагностировании.
2. Диагностирование КШМ при работающем и не работающем двигателе.
3. Проверка и регулировка форсунок дизеля.

Билет №22

1. Неисправности сцепления, признаки, причины, способы устранения.
2. Определение и регулирование зазора в подшипниках червяка рулевого механизма.
3. Диагностирование привода рулевого двигателя.

Билет №23

1. Неисправности коробки передач, признаки причины способы устранения.
2. Определение расхода топлива при диагностировании.
3. Диагностирование жидкостной системы охлаждения.

Билет №24

1. Подготовка автомобилей и регулирование фар.
2. Диагностика генераторов, характерные неисправности.
3. Характерные неисправности и диагностирование стартеров.

Билет №25

1. Виды, задачи и методы диагностики технического состояния автомобилей.
2. Характерные неисправности аккумуляторов.
3. Неисправности двигателя внутреннего сгорания, их признаки и способы определения.

**Задания для проведения дифференцированного зачета по учебной практике  
по МДК.01.01 Устройство автомобилей**

1. При проверке привода сцеплений обнаружена не герметичность гидропривода. Назовите причины и способы устранения неисправности.
2. Неполное включение сцепления («сцепление буксует»). Назовите возможные причины и пути устранения неисправности.
3. Двигатель не запускается из-за отсутствия высокого напряжения на свечах. Укажите последовательность устранения дефекта.
4. В двигателе с бесконтактной системой зажигания отсутствует искра на свечах. Назовите возможные причины и пути устранения дефекта.
5. После ремонта двигателя ВАЗ 2106 необходимо установить момент зажигания. Укажите инструмент и последовательность действий.
6. Двигатель ВАЗ 2106 не запускается (первоначально) после стоянки. Назовите возможные причины и способы устранения неисправности.
7. При включении стартера якорь вращается, маховик неподвижен. Назовите возможные неисправности и способы их устранения.
8. Двигатель ВАЗ 2106 работает неустойчиво или останавливается на холостом ходу. Назовите причины и способы устранения неисправности.
9. При включении стартера якорь не вращается (тяговая реле срабатывает). Назовите возможные неисправности и способы их устранения.
10. Лампа указателя поворота мигает с удвоенной частотой. Назовите невозможные неисправности и способы их устранения.
11. Повышенный шум при включении сцепления. Назовите возможные причины и способы устранения неисправности.
12. Укажите последовательность технологической операции «смена и регулировка подшипника ступицы передней подвески».
13. При работе двигателя не гаснет контрольная лампа зарядки аккумулятора. Назовите возможные неисправности и способы их устранения.
14. Укажите причину того, что двигатель длительное время работает на малых оборотах, не прогревается. Назовите пути исправления неисправности.
15. В охлаждающей жидкости двигателя ВАЗ 2106 появились масляные налеты. Назовите возможные неисправности и способы их устранения.
16. Не загорается контрольная лампа резерва топлива. Назовите возможные неисправности и способы их устранения.
17. Стук и скрип в амортизаторах. Работа подвески неудовлетворительная. Назовите возможные неисправности и способы их устранения.
18. Амортизатор не развивает достаточного усилия при ходах растяжения и сжатия. Назовите возможные неисправности и способы их устранения.
19. Увеличенное усилие на педали тормоза автомобиля ВАЗ – 2109. Назовите возможные неисправности и способы их устранения.
20. В двигателе автомобиля появился стук. Назовите причины возникновения и способы устранения.

**Задания для проведения дифференцированного зачета по производственной практике  
по МДК.01.02 Техническая диагностика автомобилей**

Дифференцированный зачет по производственной практике выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и требованиями организации, в которой проходила практика.

1. Определить техническое состояние автомобильных двигателей:
  - a) Приемка и подготовка автомобиля к диагностике.
  - b) Проверка технического состояния автомобиля в движении (выполнение пробной поездки).
  - c) Общая органолептическая диагностика автомобильных двигателей по внешним признакам.
  - d) Проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей.
  - e) Оценка результатов диагностики автомобильных двигателей.
  - f) Оформление диагностической карты автомобиля.
2. Определить техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей:
  - a) Диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам.
  - b) Проведение инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.
  - c) Оценка результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.
3. Определить техническое состояние автомобильных трансмиссий:
  - a) Диагностика технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам.
  - b) Проведение инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий.
  - c) Оценка результатов диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий.
4. Определить техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей:
  - a) Диагностика технического состояния ходовой части автомобиля по внешним признакам.
  - b) Проведение инструментальной диагностики технического состояния механизмов управления автомобиля.
  - c) Проведение инструментальной диагностики технического состояния тормозной системы автомобиля.
  - d) Оценка результатов диагностики технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобиля.
5. Выявить дефекты кузовов, кабин и платформ:
  - a) Общая органолептическая диагностика технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей по внешним признакам.
  - b) Проведение инструментально диагностики технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей.
  - c) Оценка результатов диагностики технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей.

### **Критерии оценивания решения ситуационной задачи:**

На «отлично» оценивается ответ, если обучающийся свободно, с глубоким знанием материала, правильно, последовательно и полно выберет тактику действий, и ответит на дополнительные вопросы по техническому состоянию систем агрегатов, деталей и механизмов автомобиля.

Оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся достаточно убедительно, с несущественными ошибками в теоретической подготовке и достаточно освоенными умениями по существу правильно ответил на вопрос с дополнительными комментариями педагога или допустил небольшие погрешности в ответе.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся недостаточно уверенно, с существенными ошибками в теоретической подготовке и слабо освоенными умениями ответил на вопросы ситуационной задачи. Только с помощью наводящих вопросов преподавателя справился с вопросами разрешения производственной ситуации, не уверенno отвечал на дополнительно заданные вопросы. С затруднениями, он все же сможет при необходимости решить подобную ситуационную задачу на практике.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент только имеет очень слабое представление о предмете и недостаточно, или вообще не освоил умения по разрешению производственной ситуации. Допустил существенные ошибки в ответе на большинство вопросов ситуационной задачи, неверно отвечал на дополнительно заданные ему вопросы, не может справиться с решением подобной ситуационной задачи на практике.

### **Критерии оценки теоретических знаний:**

Оценка «отлично» выставляется, если студент имеет глубокие знания учебного материала по теме практической работы, показывает усвоение взаимосвязи основных понятий используемых в работе, смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется, если студент показал знание учебного материала, усвоил основную литературу, смог ответить почти полно на все заданные дополнительные и уточняющие вопросы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент в целом освоил материал практической работы, ответил не на все уточняющие и дополнительные вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практической работы, который полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на уточняющие и дополнительные вопросы.

### **Критерии оценки практических навыков:**

Оценка «отлично» ставится, если студент демонстрирует знание теоретического и практического материала по теме практической работы, определяет взаимосвязи между показателями задачи, даёт правильный алгоритм решения, определяет междисциплинарные связи по условию задания.

Оценка «хорошо» ставится, если студент демонстрирует знание теоретического и практического материала по теме практической работы, допуская незначительные неточности при решении задач, имея неполное понимание междисциплинарных связей при правильном выборе алгоритма решения задания.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, дает неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя, выбор алгоритма решения задачи возможен при наводящих вопросах преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент дает неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий.

**Печатные издания:**

1. Пузанков А.Г. Автомобили. Устройство и техническое обслуживание: учебник/ А. Г. Пузанков. - М: Издательский центр «Академия», 2019. – 640с.
2. Пехальский А.П. Устройство автомобилей: учебник/ А.П. Пехальский. – М - Издательский центр «Академия», 2018. – 528 с.
4. Власов В.М. Технологическое обслуживание и ремонт автомобилей/ В.М. Власов. - М: Издательский центр «Академия», 2018. – 480с.
5. Гаврилов К.Л. Диагностика автомобилей при эксплуатации и техническом осмотре/ К.Л. Гаврилов. - Издательство ФГУГ ЦСК, 2019, -580 с.

**3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

<http://www.ru.wikipedia.org>  
<http://www.autoezda.com/diagnostika-avto>  
<http://autooustroistvo.ru>  
<http://tezcar.ru>  
<http://ustroistvo-avtomobilya.ru>

**3.2.3. Дополнительные источники**

1. Селифонов В.В. Устройство, техническое обслуживание грузовых автомобилей/ В.В. Селифонов, М.К. Бирюков. - М: Издательский центр «Академия», 2018. – 400 с.
2. Доронкин В.Г. Ремонт автомобильных кузовов: окраска: учеб пос./ В.Г. Доронкин - М: Издательский центр «Академия», 2019. – 64 с.;
3. Яковлев В.Ф. Диагностика электронных систем автомобиля/ В.Ф. Яковлев. - Издательство: Солон-Пресс, 2020 - 273.
4. Шишлов А.Н., Лебедев С.В. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей/ А.Н. Шишлов, С.В. Лебедев. — М.: КАТ № 9, 2020.