

Приложение № 3 к
программе профессиональной подготовки
водителей транспортных средств с категории «С» на категорию "Д"

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ГАПОУ «Таштинский
политехнический техникум»
с. Ташта Оренбургской области
А.Н.Волохин
_____ 2014 г.

**Перечень теоретических вопросов для подготовки к зачету по предмету
«Устройство техническое обслуживание и ремонт автомобилей категории «Д» как
объектов управления»**

- 1) Классификация и общее устройство автобусов.
- 2) Общее устройство Двигат
- 3) Отказы и неисправности кривошипно – шатунного механизма(КШМ),их причины, признаки, способы выявления и устранения.
- 4) Отказы и неисправности газо - распределительного механизма (ГРМ) Проверка и регулировка клапанных тепловых зазоров.
- 5) Отказы и неисправности системы охлаждения - причины ,их выявление и устранение неисправностей.
- 6) Отказы и неисправности системы смазки, их причины, последствия. их выявление и устранение.
- 7) Неисправности системы питания карбюраторных двигателей - последовательность выявления и способы устранения этих неисправностей.
- 8) Неисправности системы питания дизельных двигателей - последовательность выявления и способы устранения этих неисправностей.
- 9) Общее устройство назначение и компоновка трансмиссии автобусов. Отказы, неисправности, способы их устранения.
- 10) Внешние признаки и последствия неполноты включения и выключения сцепления. Причины, выявление и устранение.
- 11) Отказы и неисправности коробки передач автобусов.
- 12) Основные операции по ТО (техническое обслуживание) и ТР (текущий ремонт) коробок передач (КП)
- 13) Отказы и неисправности карданной передачи автобуса.
- 14) Основные операции по ТО (техническое обслуживание) и ТР (текущий ремонт) карданной передачи.
- 15) Отказы и неисправности главной передачи дифференциала.
- 16) Назначение и состав ходовой части: назначение и общее устройство ходовой части автобуса.
- 17) Устройство привода ведущих управляемых колес.
- 18) Отказы и неисправности механизмов ходовой части.
- 19) Регулировка схождения управляемых колес.
- 20) Назначение, общее устройство и принцип работы передней и задней подвесок автобусов.

- 21) Общее устройство и принцип работы тормозных систем.
- 22) Отказы и неисправности тормозной системы способы их устранения.
- 23) Основные операции ТО (техническое обслуживание) тормозной системы.
- 24) Общее устройство и принцип работы системы рулевого управления: назначение систем рулевого управления.
- 25) Отказы и неисправности рулевого управления: причины, признаки, выявление и устранение.
- 26) ТО (техническое обслуживание) рулевого управления, используемые приборы.
- 27) Источники и потребители электрической энергии: аккумуляторные батареи, их назначение, общее устройство.
- 28) Основные операции по ТО (техническое обслуживание) аккумуляторных батарей.
- 29) Отказы и неисправности генераторов.
- 30) Проверка и регулировка зазора между контактами прерывателя.
- 31) Порядок установки и проверки зажигания.
- 32) Проверка работоспособности стартера и его привода .
- 33) Неисправности свечей зажигания, их выявления и устранения.
- 34) Отказы и неисправности приборов освещения их выявление и устранение.
- 35) Общее устройство прицепов и тягово-сцепных устройств.
- 36) Электрооборудование прицепа; назначение и устройство узла сцепки.
- 37) Дополнительное оборудования грузового автомобиля (буксирное устройство, седельное устройство, лебедка)
- 38) Устройство подъемного механизма самосвала.
- 39) Виды ТО(техническое обслуживание) и их назначение.

Периодичность выполнения ТО

Вариант 1

Часть А

A1. Дополните предложение: «На автомобилях используют сцепление»:

1. жидкостное
2. фрикционное
3. 3-х дисковое
4. движения

A2. Колесная формула автомобиля может быть выражена в виде:

1. 3x1
2. 3x2 и 3x3
3. 6x6 и 6x5
4. 4x6 и 4x4
5. 4x2 и 8x8

A3. Автомобили состоят из:

1. кузова, ДВС, ходовой части, шасси
2. ДВС, ходовой части, рулевого управления
3. трансмиссии, тормозной системы, ДВС
4. рулевое управление, ходовая часть, кузов
5. ДВС, кузов, шасси, трансмиссия
6. кузов, двигатель, шасси

A4. Раздаточная коробка на автомобиль устанавливается по:

1. требованию потребителя
2. необходимости
3. классу грузоподъемности
4. типу трансмиссии
5. по типу подвески
6. типу конструкции ДВС

A5. Демпфер в сцеплении устанавливается:

1. в зависимости от мощности ДВС
2. в соответствии с типом ДВС
3. для гашения буксования и колебаний
4. для гашения крутильных колебаний
5. для гашения крутильных колебаний переднего ведущего моста

A6. Промежуточный ведущий диск сцепления есть:

1. обязательно
2. не обязательно
3. только на дизельном ДВС
4. только на карбюраторном ДВС
5. согласно требования заказчика

A7. Передаточное число КПП может быть только:

1. больше нуля
2. меньше единицы
3. меньше нуля и больше единицы
4. положительном числом
5. отрицательном числом и больше нуля

A8. Число ступеней определяется числом, включаемых для движения :

1. передач, назад
2. шестерен, вперед
3. блок шестерен, назад
4. шестерен, назад
5. передач, вперед
6. синхронизаторов, вперед

A9. Крестовину карданной передачи можно смазывать смазкой:

1. солидолом, Литолом
2. жировой смазкой, ШРУС
3. Литолом
4. ШРУС

A10. Главная передача в ведущем мосту может:

1. устанавливаться
2. не устанавливаться
3. устанавливаться в сборе с дифференциалом
4. обязательно устанавливается
5. устанавливаться по требованию заказчика

A11. Дифференциал распределяет крутящий момент между осями и позволяющий им:

1. равномерно нагружаться 2. вращаться с равными скоростями 3. вращаться с разными скоростями 4. равномерно изнашиваться

A12. Межосевой дифференциал:

1. уменьшает износ полуосей 2. уменьшает износ КПП 3. уменьшает износ шин 4. уменьшает износ подшипников 5. уменьшает износ сателлитов

A13. Полуоси ведущих мостов грузовых автомобиле:

1. полностью не разгруженные 2. частично не разгруженные 3. полностью разгруженные 4. разгружены наружные части 5. не разгружены наружные части

A14. Рамы автомобилей грузовых могут быть:

1. только стальные 2. стальные уголкового 3. стальные П-образные сварные 4. лонжеронные, хребтовые 5. одинарные лонжеронные

A15. На дисках колес выполнены отверстия:

1. концентричные 2. не концентричные 3. овальные 4. цилиндрические 5. конические 6. шарообразные

A16. Буква «R» в обозначении шин указывает на:

1. страну изготовления 2. сезонную 3. бескамерную 4. камерную 5. радиальную 6. диагональную

A17. Подвеска имеет обязательно:

1. кронштейны крепления 2. рессору и гасящий элемент 3. пружину и гасящий элемент 4. торсионный вал и гасящий элемент 5. упругий и гасящий элементы

A18. Угол продольного наклона шкворня обеспечивает при прямолинейном движении:

1. легкость поворота колес 2. дает «чувство дороги» 3. устойчивость движения 4. устойчивость при низких скоростях

A19. Схождение колес необходимо для того, чтобы обеспечить:

1. легкость поворота 2. легкость поворота на низких и средних скоростях 3. плавность качения 4. равное качение 5. параллельное качение 6. удобство обслуживания

A20. Задняя подвеска большегрузных автомобилей имеет реактивные тяги:

1. одна 2. две 3. три 4. четыре 5. одна, две 6. две, три 7. три, четыре

Часть В

В1. Назначение рулевого управления автомобиля.

В2. Дополните предложение «Передняя подвеска грузового автомобиля состоит из...»

В3. Дополните предложение «На раме грузового автомобиля имеются лонжероны, ...»

В4. Дополните предложение «Амортизатор состоит ...»

В5. Расшифруйте марку шины 225/75R16C/

В6. В чем отличие тягово-сцепного и буксирного устройства.

В7. Перечислите, что входит в заднюю подвеску автомобиля.

В8. Порядок регулировки схождения колес.

В9. Как устроены рессоры подвески?

В10. Назначение гипоидной передачи.

Часть С

С1. Опишите работу амортизатора.

С2. Опишите порядок проверки схождения колес.

С3. Почему при эксплуатации меняют местами колеса?

С4. Из-за чего может быстро изнашиваться камера шины?

С5. Укажите предельно допустимый люфт рулевого колеса.

**Тестовые задания к зачету по предмету
«Устройство техническое обслуживание и ремонт автомобилей категории «С»**

Вариант 2

Часть А

А1. Дополните предложение: «Такт выпуска в четырехтактном ДВС начинается...:

- | | |
|-----------------------------|--------------------------------|
| 1. до прихода поршня в ВМТ; | 3. после прихода поршня в ВМТ; |
| 2. до прихода поршня в НМТ; | 4. после прихода поршня в НМТ |

А2. На какой угол поворачивается коленчатый вал двухтактного ДВС за один рабочий цикл?

1. 90° 2. 180° 3. 360° 4. 720° 5. 790°

А3. Автомобили состоят из:

- | | |
|--|---|
| 1. трансмиссии, тормозной системы, ДВС | 2. ДВС, ходовой части, рулевого управления |
| 3. кузова, ДВС, ходовой части, шасси | 4. кузов, двигатель, шасси |
| 5. ДВС, кузов, шасси, трансмиссия | 6. рулевое управление, ходовая часть, кузов |

А4. Шатун предназначен для:

1. увеличения веса ДВС и его устойчивости
2. не увеличения веса ДВС и его устойчивости
3. передачи давления от пальца к коленчатому валу
4. передачи давления от поршня к коленчатому валу

A5. Рабочий цикл четырехтактного ДВС представляет собой последовательность:

1. впуск, сжатие, рабочий ход, выпуск
2. впуск, выпуск, сжатие, рабочий ход
3. выпуск, расширение, сжатие, впуск
4. впуск, сжатие, выпуск, рабочий ход

A6. ДВС инжекторный относится к:

1. дсв с наружным смесеобразованием
2. дсв с внешним смесеобразованием
3. дсв с внутренним смесеобразованием
4. дсв с дизельным смесеобразованием
5. дсв с карбюраторным смесеобразованием

A7. Вкладыши устанавливают на коленчатый вал:

1. снаружи
2. внутри
3. на переднем торце
4. на заднем торце

A8. Цилиндры могут быть:

1. сухими и «мокрыми»
2. сухими и «влажными»
3. полусухими и «сухими»
4. «потеющими» и «влажными»

A9. Поршневой палец может быть:

1. запрессованным
2. свободным
3. плавающим
4. ныряющим

A10. Крышки коренных подшипников:

1. взаимозаменяемы
2. не взаимозаменяемы
3. на одном ДВС взаимозаменяемы
4. взаимозаменяемы одного ремкомплекта
5. взаимозаменяемы от двух ДВС

A11. В коленчатом валу обычно имеются:

1. носик и щечки
2. щечки и пальчики
3. щечки и упорные полукольца
4. упорные полукольца и фланцы
5. полукольца и полуманжеты

A12. От осевых перемещений и проворачивания вкладыши удерживаются:

1. штифтом
2. усиками
3. сегментом
4. пальчиками
5. шпонкой

A13. Зазор в клапанах в дизельном ДВС (ЯМЗ) обычно устанавливают равным:

1. 0,20-0,25
2. 0,25-0,30
3. 0,30-0,35
5. 0,35-0,40

A14. После притирки клапана фаска должна быть шириной:

1. 1,2 – 1,9 мм под углом 40°
2. 1,3 – 2,0 мм под углом 45°
3. 1,5 – 2,0 мм под углом 50°
4. 1,5 – 2,0 мм под углом 45°
5. 1,4 – 2,0 мм под углом 50°

A15. Кулачок впускного клапана распределительного вала:

1. острее, чем выпускного клапана
2. одинаковый с выпускным клапаном
3. более пологий, чем для выпускного клапана
5. все разные

A16. Осевое перемещение распределительного вала обычно составляет, мм:

1. 0,01 – 0,1
2. 0,05-0,15
3. 0,10-0,20
4. 0,15-0,25
5. 0,20-0,30

A17. В какой последовательности регулируют тепловые зазоры между клапанами и коромыслами в ДВС:

1. по порядку работы топливного насоса 2. в обратном порядке цилиндров 3. по порядку работы цилиндров 4. по порядку цилиндров

A18. На автомобиле КамАЗ вентилятор расположен:

1. отдельно от водяного насоса 2. отдельно от водяного насоса и приводится в действие клиновым ремнем 3. вместе с водяным насосом и приводится в действие клиновым ремнем 4. вместе с водяным насосом и приводится в действие от водяного насоса

A19. Движение автомобиля начинают после прогрева ДВС до температуры:

1. 55°C 2. 80°C 3. 75°C 4. 70°C 5. 65°C

A20. Масло охлаждается в масляном радиаторе на:

1. 8-10 °C 2. 10-12 °C 3. 12-14 °C 4. 10-16 °C 5. 10-14 °C

Часть В

В1. Расшифровать марку автомобиля ГАЗ-3309, КамАЗ-5320, Урал-4320.

В2. Дополните предложение «КШМ предназначен ...»

В3. Дополните предложение «ГРМ предназначен...»

В4. Дополните предложение «Система охлаждения жидкостная предназначена...»

В5. Дополните предложение «Смазочная система предназначена...»

В6. Дополните предложение «Термостат состоит из...»

В7. Перечислите, что входит в коленчатый вал в сборе.

В8. Назначение рулевой системы автомобиля.

В9. Порядок работы V-образного шестицилиндрового ДВС.

В10. Перечислить составные части центрифуги ДВС.

Часть С

С1. Опишите работу термостата ДВС.

С2. Опишите работу КШМ ДВС.

С3. Как проверяется работоспособность центробежного фильтра очистки масла в условиях эксплуатации?

С4. К каким последствиям приводит длительная работа ДВС при температуре в системе охлаждения 98 – 105°С?

С5. Порядок прогрева ДВС предпусковым подогревателем. Где запрещено пользоваться предпусковым подогревателем?