



УТВЕРЖДАЮ

Директор

Е.П. Стародубцев

Перечень теоретических вопросов для подготовки к зачёту по предмету «Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей категории «В» как объектов управления

- 1) Из каких частей состоит кузов легкового автомобиля. Типы кузовов легковых автомобилей.
- 2) Общее устройство двигателя внутреннего сгорания (ДВС).
- 3) Отказы и неисправности кривошипно-шатунного механизма (КШМ), их причины, признаки, способы выявления и устранения.
- 4) Отказы и неисправности газораспределительного 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) Общее устройство трансмиссии. Отказы, неисправности, способы их устранения.
- 9) Внешние признаки и последствия неполноты включения и выключения сцепления. Причины, выявление и устранение.
- 10) Отказы и неисправности коробки передач.
- 11) Основные операции по ТО (техническое обслуживание) и ТР (текущий ремонт) коробок передач (КП).
- 12) Отказы и неисправности карданной передачи.
- 13) Основные операции по ТО (техническое обслуживание) и ТР (текущий ремонт) карданной передачи.
- 14) Отказы и неисправности главной передачи дифференциала.
- 15) Назначение и состав ходовой части: назначение и общее устройство ходовой части автомобиля.
- 16) Отказы и неисправности механизмов ходовой части.
- 17) Диагностика углов установки передних колёс.
- 18) Назначение, общее устройство и принцип работы передней и задней подвесок.
- 19) Неисправности подвесок, влияющие на безопасность движения автомобиля. Отказы, неисправности, способы их устранения.
- 20) Общее устройство и принцип работы тормозных систем.
- 21) Отказы и неисправности тормозной системы, способы их устранения.

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

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

категории «В» Вариант 1

ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАНИЙ

Вам предлагается выполнить задания трёх видов – А, В, С. На его выполнения отводится 45 минут.

Первый блок заданий – **часть А** – представляет собой набор тестов с выбором ответов. Всего тестов – 15. К каждому заданию даётся несколько вариантов ответов, один из них правильный.

Второй блок заданий – **часть В** – содержит 3 задания. Обучающийся должен вписать нужное слово (определение).

Третий блок заданий – **часть С** – содержит 3 вопроса. Вы даёте полный развернутый ответ в свободной форме.

Внимательно прочитайте каждое задание и предлагаемые варианты ответа, если они имеются. Отвечайте только после того, как Вы проанализировали все варианты ответа. За выполнение разных по сложности заданий дается один или несколько баллов. Баллы, полученные вами, суммируются.

Часть А

А1. Перед выездом на линию выполняют техническое обслуживание:

- а) ЕТО б) ТО-1 в) ТО-2 г) СО

А2. Дополните предложение: «Такт впуска в 4-х тактном ДВС начинается...»:

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

А3. Паровоздушный клапан необходим для сообщения: а) внутренней полости радиатора с атмосферой

- б) внутренней полости радиатора с внутренней полостью автомобиля
в) внутренней полости радиатора с предпусковым подогревателем

А4. Смесь при соотношении бензина и воздуха 1:21 и более воспламеняется:

- а) хорошо
б) не воспламеняется
в) затруднительно

А5. Система питания дизеля включает в себя:

- а) топливный насос и кулачковый вал
б) топливный насос и редуктор низкого давления
в) топливный насос и форсунки

А6. Маховик предназначен для:

- 1) увеличения веса ДВС 2) не увеличения веса
3) равномерного вращения коленчатого вала
4) не равномерного вращения коленчатого вала

А7. Поршень имеет юбку:

- 1) в верхней части 2) в средней части 3) в нижней части 4) около бобышек

А8. От осевых перемещений коленчатый вал удерживается:

- 1) шпонкой; 2) сегментов 3) упорными полукольцами 4) вкладышами

А9. Канавки под поршневые кольца находятся:

- а) в днище поршня
б) в головке поршня
в) в юбке поршня

А10. Деталь, не относящаяся к коробке переменных передач - это:

- а) синхронизатор
б) маховик
в) ползун

A11. Как изменяется плотность электролита в процессе зарядки?

- а) уменьшается
- б) увеличивается
- в) не изменяется

A12. Клапаны бывают:

- 1) запускные открывающими 2) впускными и открывающими
- 3) выпускными и впускными 4) впускными и отпусковыми

A13. Изменение длины, какой тяги регулируют сходжение колёс:

- а) вертикальной б) продольной в) поперечной

A14. После притирки клапана фаска должна быть шириной, мм:

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

A15. Распределительный вал вращается по отношению к коленчатому валу:

- 1) быстрее 2) медленнее 3) в два раза быстрее 4) в два раза медленнее

Часть В

V1. Для передачи крутящего момента от двигателя на ведущие колёса, а так же изменения величины и направления этого момента служит _____.

V2. Для передачи крутящего момента от коробки передач на главную передачу ведущего моста служит _____.

V3. При смене масла в двигателе фильтр необходимо _____ с целью обеспечения эффективности _____ масла.

Часть С

C1. Сцепление служит для

C2. Определите передаточное число шестеренчатой передачи, если число зубьев ведущей шестерни-12, а ведомой- 24.

C3. Опишите работу дополнительной очистки масла в ДВС.

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

Вариант 2

ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАНИЙ

Вам предлагается выполнить задания трёх видов – А, В, С. На его выполнения отводится 45 минут.

Первый блок заданий – **часть А** – представляет собой набор тестов с выбором ответов. Всего тестов – 15. К каждому заданию даётся несколько вариантов ответов, один из них правильный.

Второй блок заданий – **часть В** – содержит 3 задания. Обучающийся должен вписать нужное слово (определение).

Третий блок заданий – **часть С** – содержит 3 вопроса. Вы даёте полный развернутый ответ в свободной форме.

Внимательно прочитайте каждое задание и предлагаемые варианты ответа, если они имеются. Отвечайте только после того, как Вы проанализировали все варианты ответа. За выполнение разных по сложности заданий дается один или несколько баллов. Баллы, полученные вами, суммируются.

Часть А

А1. Техническое обслуживание, которое выполняют два раза в год при переводе автомобиля на зимнее или летние условия эксплуатации - это:

- а) ТО-1 б) ТО-2 в) СО

А2. Дополните предложение: «Такт выпуска в 4-х тактном ДВС начинается...»:

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

А3. Конические шестерни главной передачи выполнены со спиральными зубьями для обеспечения:

- 1) требований потребителя 2) плавности хода 3) бесшумности 4) герметичности соединений

А4. Ограничитель частоты вращения состоит из двух механизмов:

- а) центробежного датчика и исполнительного механизма
б) центробежного датчика и главной дозирующей системой
в) центробежного датчика и устройством системы питания

А5. Система питания дизеля включает в себя:

- а) топливный насос и форсунки б) топливный насос и редуктор низкого давления
в) топливный насос и кулачковый вал

А6. Сезонное ТО проводится:

- а) 1 раз в год б) 2 раза в год в) 1 раз в два года

А7. Запрещается прогревать двигатель в закрытых помещениях с плохой вентиляцией во избежание отравления:

- а) углекислым газом б) угарным газом в) уголекислотным газом

А8. Редуктор низкого давления служит для снижения давления газа до значения:

- а) близкого к атмосферному б) отличного от атмосферного в) выше атмосферного

А9. Деталь, которая не относится к сцеплению:

- а) синхронизатор б) ведущий диск в) выжимной подшипник

А10. Неподвижная часть генератора называется:

а) коллектор б) ротор в) статор

A11. В состав кривошипно- шатунного механизма двигателя входят две группы деталей:

а) неподвижные и подвижные б) основные и неосновные в) главные и второстепенные

A12. К наиболее нагруженным деталям рядного двигателя масло подаётся:

а) под давлением б) разбрызгиванием в) самотёком

A13. Ступица переднего колеса устанавливается на:

1) поворотный рычаг 2) поворотный кулак 3) поворотную цапфу 4) поворотный ШРУС

A14. При центральном впрыскивании топливо подаётся:

а) одной форсункой б) двумя форсунками в) тремя форсунками

A15. Для нормальной работы двигателя температура охлаждающей жидкости при входе в водяную рубашку должна составлять:

а) 55 - 75 °С б) 75 - 80 °С в) 80 – 90 °С

Часть В

В1. Для кратковременного разъединения двигателя от коробки передач и плавного их соединения при начале движения автомобиля служит _____.

В2. Для изменения величины и направления крутящего момента и длительного разъединения двигателя от ведущих колес служит _____.

В3. Шатун соединяет поршни с _____ и передаёт ему усилие от _____ газов, воспринимаемого поршнями.

Часть С

С1. Для чего служит коробка передач?

С2. Определите передаточное число шестерёнчатой передачи, если число зубьев ведущей шестерни - 24, а ведомой - 12.

С3. Напишите назначение трансмиссии

Эталоны ответов

МДК « Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей»

Вариант 1

A1- а

A2-а

A3-а

A4-б

A5-в

A6-б

A7-в

A8-б

A9-б

A10-б

A11-б

A12-а

A13-в

A14-а

A15-б

V1 Трансмиссия

V2 Карданная передача

V3 Заменять, фильтрации

C1. Сцепление служит для кратковременного разъединения двигателя от коробки передач и плавного их соединения при начале движения автомобиля

C2. - 0,5

C3. Газовый смеситель служит для приготовления газовой смеси в газобаллонных автомобилях при работе на сжиженном газе.

Вариант 2

1-в

2-б

3-б

4-а

5-а

6-б

7-б

8-а

9-а

10-в

11-а

12-а

13-б

14-а

15-б

V1-сцепление

V2- коробка передач

V3- коленчатым валом, давления

C1 Коробка передач служит для изменения величины и направления крутящего момента.

C2- 2

C3.. Трансмиссия служит для передачи крутящего момента от двигателя на ведущие колёса, а так же изменения величины и направления этого момента.

