**Экзаменационные вопросы**

**МДК.01.02 ТО и ремонт автомобильного транспорта**

1. Технология проверки работоспособности термостата.
2. Выполнить работу по замене масла в двигателе.
3. Какие методы технического нормирования труда существуют и применяются в авторемонтном производстве?
4. Технология проверки работоспособности радиатора
5. Выполнить работы по проверке и регулировке опережения зажигания.
6. Какова сущность процесса сварки, наплавки и наплавки в среде углекислого газа
7. Технология и выполнение работы по проверке качества масла в двигателе.
8. ТО сцепления автомобилей.
9. Произвести дефектацию головки блока двигателя, составить маршрутную карту по устранению трещины в водяной рубашке.
10. Технология и выполнение работы по проверке и регулировке установки фар.
11. ТО главной передачи.
12. Охарактеризовать технологический процесс электролитического осаждения металлов
13. ТО автомобильных шин.
14. Технология и выполнение работы по ТО системы зажигания.
15. Какова сущность процесса газотермического напыления, газоэлектрического метода напыления, газопламенного и детонационного напыления?
16. Измерение расхода топлива.
17. Технология и выполнение работы по проверке и регулировке затяжки подшипников колёс.
18. Что представляет собой плазменно-дуговая сварка и наплавка, лазерная наплавка?
19. ТО карбюратора.
20. Технология и выполнение работы по проверке и регулировке рулевого механизма.
21. Произвести дефектацию клапана, составить маршрутную карту по устранению износа стержня клапана.
22. Контрольный осмотр двигателя.
23. Технология и выполнение работы по затяжке подшипников шестерён главной передачи.
24. Произвести дефектацию головки блока двигателя, составить маршрутную карту по устранению трещины седла клапанов
25. ТО стартера.
26. Технология и выполнение работы по регулировке тепловых зазоров.
27. Как восстанавливаются детали сваркой и наплавкой плавящимися электродами под флюсом и вибродуговой наплавкой?
28. УЗСК и его измерение.
29. Технология и выполнение работы по диагностированию цилиндропоршневой группы по компрессии.
30. Произвести дефектацию коленчатого вала, составить маршрутную карту по устранению износа отверстия под подшипник первичного вала КПП
31. Способы диагностирования КШМ и ГРМ.
32. Технология и выполнение работы по ТО бензонасоса.
33. Как восстанавливаются размеры изношенных поверхностей, формы и механические свойства деталей поверхностным пластическим деформированием?
34. Виды работ при ЕО.
35. Технология и выполнение работы по проверке и регулировке уровня топлива в карбюраторе.
36. Каким образом производится восстановление деталей слесарно-механической обработкой, постановкой ДРД, заделкой трещин в корпусных деталях, резьбовых поверхностей и посадочных отверстий.
37. ТО приборов освещения.
38. Технология и выполнение работы по проверке и регулировке форсунок.
39. Произвести дефектацию блока цилиндров, составить маршрутную карту по устранению износа отверстий под показатели
40. Контрольный осмотр двигателя.
41. Смазочно-заправочное оборудование. Назначение, классификация.
42. Какие виды и методы ремонта автомобильных шин используются в ремонтном производстве?
43. Проверка суммарного люфта рулевого колеса.
44. Консервация автомобилей.
45. Произвести дефектацию шатуна, составить маршрутную карту по устранению износа во втулке верхней головки
46. ТО системы охлаждения.
47. Организация ТР автомобилей в производственных подразделениях.
48. Для чего необходим процесс комплектования деталей, как он организуется на производстве?
49. ТО коробок передач.
50. Технология и выполнение работы по демонтажу шин грузового автомобиля.
51. Произвести дефектацию распределительного вала, составить маршрутную карту по устранению износа шпоночного паза под шестерню.
52. Регулировка схождения колёс.
53. Технология и выполнение работы по проверке состояния шкворневого соединения.
54. каким образом осуществляется контроль отклонений размеров, форм, расположения поверхностей и осей деталей?
55. ТО ходовой части.
56. Технология и выполнение работы по контрольному осмотру двигателя.
57. Как осуществляется контроль скрытых дефектов и какими методами контроля пользуются при дефектации.
58. ТО главной передачи.
59. Технология и выполнение работы по диагностированию цилиндропоршневой группы по относительной утечке сжатого воздуха из цилиндров.
60. Произвести дефектацию коленчатого вала двигателя, составить маршрутную карту по устранению износа корневых шеек вала
61. Очистка сточных вод.
62. Технология и выполнение работы по проверке зацепления шестерён главной передачи по пятну контакта.
63. Перечислить существующие способы ремонта и изготовления деталей с применением синтетических материалов и полимеров.
64. «Положение о ТО и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта».
65. ТО системы охлаждения
66. Произвести дефектацию гильз двигателя, составить маршрутную карту по устранению износа отверстия под поршень.
67. Сущность процесса газотермического напыления, газоэлектрического метода напыления, газопламенного и детонационного напыления.
68. Проверка герметичности тормозных систем.
69. Произвести дефектацию блока цилиндров, составить маршрутную карту по устранению трещины в водяной рубашке.
70. Проверка суммарного углового люфта рулевого колеса
71. Виды и методы ремонта автомобильных шин, используемых в авторемонтном производстве.
72. Технологический процесс нанесения лакокрасочных покрытий, применяемое оборудование. Правила и меры безопасности при выполнении этих работ

**Задачи**

Задача 1.

Определите количество воздействий ЕО, ТО-1, ТО-2 на один автомобиль за один цикл на предприятии, имеющем на своём балансе автомобили ЗИЛ-431410, эксплуатирующиеся по І І категории эксплуатации в умеренном климатическом районе, если среднесуточный пробег составляет 140 км.

Задача 2.

Определите количество воздействий ЕО, ТО-1, ТО-2 на один автомобиль за один цикл на предприятии, имеющем на своём балансе автомобили МАЗ-5551, эксплуатирующиеся по І І І категории эксплуатации в умеренном климатическом районе, если среднесуточный пробег составляет 110 км.

Задача 3.

Определите количество воздействий ЕО, ТО-1, ТО-2 на один автомобиль за один цикл на предприятии, имеющем на своём балансе автомобили ГАЗ-3307, эксплуатирующиеся по ІІ категории эксплуатации в умеренном климатическом районе, если среднесуточный пробег составляет 160 км.

Задача 4.

Определите коэффициент технической готовности автомобилей ЗИЛ-431410 со среднесуточным пробегом 150 км., если предприятие эксплуатируется 248 дней, по І І категории эксплуатации в умеренно-холодном климатическом районе, с пробегом с начала эксплуатации 0,7 от капитального ремонта.

Задача 5.

Определите коэффициент технической готовности автомобилей МАЗ-5551 со среднесуточным пробегом 170 км., если предприятие эксплуатируется 248 дней, по І І категории эксплуатации в умеренно-холодном климатическом районе, с пробегом с начала эксплуатации 0,8 от капитального ремонта.

Задача 6.

Определите коэффициент технической готовности автомобилей ЗИЛ-ММЗ-555 со среднесуточным пробегом 200 км., если предприятие эксплуатируется 305 дней, по І І категории эксплуатации в умеренно-холодном климатическом районе, с пробегом с начала эксплуатации 0,9 от капитального ремонта.

Задача 7.

Определите коэффициент технической готовности автомобилей КамАЗ-5320 со среднесуточным пробегом 150 км., если предприятие эксплуатируется 248 дней, по І І категории эксплуатации в умеренно-холодном климатическом районе, с пробегом сначала эксплуатации 1,1 от капитального ремонта.

Задача 8.

Определите годовую производственную программу технического обслуживания в трудовом выражении для предприятия, имеющего 100 автобусов ЛиАЗ-5256, эксплуатирующихся в умеренном климатическом районе, если годовое количество воздействий:

ТО-1 – 25700; ТО-2 – 6200 ; ЕО – 85700.

Задача 9.

Определите годовую производственную программу технического обслуживания в трудовом выражении для предприятия, имеющего 150 автомобилей МАЗ-5549, эксплуатирующихся в умеренном климатическом районе, если годовое количество воздействий:

ТО-1 – 15700; ТО-2 – 4100 ; ЕО – 109700.

Задача 10.

Определите годовую производственную программу технического обслуживания в трудовом выражении для предприятия, имеющего 200 автобусов ПАЗ-3206, эксплуатирующихся в умеренном климатическом районе, если годовое количество воздействий:

ТО-1 – 48700; ТО-2 – 13200 ; ЕО – 135700.

Задача 11.

Определите годовую производственную программу технического обслуживания в трудовом выражении для предприятия, имеющего 130 автобусов ЛиАЗ-5256, эксплуатирующихся в умеренном климатическом районе, если годовое количество воздействий:

ТО-1 – 28600; ТО-2 – 7100 ; ЕО – 99700.

Задача 12.

Определите количество универсальных постов диагностирования автомобилей ГАЗ-3307 в количестве 110 единиц, если:

- годовая программа в числовом выражении ТО-1 составляет 37800 воздействий, ТО-2 – 9750 воздействий;

-коэффициент неравномерности поступления автомобилей - 1,1;

-коэффициент использования поста – 0,8;

-дни работы зоны диагностирования в году – 248.

Задача 13.

Определите количество универсальных постов диагностирования автомобилей ЗИЛ -4502 в количестве 150 единиц, если:

- годовая программа в числовом выражении ТО-1 составляет 47900 воздействий, ТО-2 – 10050 воздействий;

-коэффициент неравномерности поступления автомобилей - 1,2;

-коэффициент использования поста – 0,9;

-дни работы зоны диагностирования в году – 248.

Задача 14.

Определите количество универсальных постов диагностирования автомобилей КамАЗ-5511 в количестве 200 единиц, если:

- годовая программа в числовом выражении ТО-1 составляет 60200 воздействий, ТО-2 – 11020 воздействий;

-коэффициент неравномерности поступления автомобилей - 1,1;

-коэффициент использования поста – 0,8;

-дни работы зоны диагностирования в году – 305.

Задача 15.

Определите количество универсальных постов диагностирования автомобилей МАЗ-5549 в количестве 130 единиц, если:

- годовая программа в числовом выражении ТО-1 составляет 33300 воздействий, ТО-2 – 9700 воздействий;

-коэффициент неравномерности поступления автомобилей - 1,1;

-коэффициент использования поста – 0,9;

-дни работы зоны диагностирования в году – 305.

Задача 16.

Определите количество универсальных постов ТО-1, ТО-2 и ТР предприятия, эксплуатирующегося в течение 248 дней в году, если:

-удельная трудоёмкость ТО-1- 4,2 чел.ч.;

- удельная трудоёмкость ТО-2- 12,8 чел.ч.;

-сменная программа ТО-1- 6 воздействий;

- сменная программа ТО-2- 2 воздействия;

-годовая трудоёмкость ТР – 32 700 чел.ч.

Задача 17.

Определите количество универсальных постов ТО-1, ТО-2 и ТР предприятия, эксплуатирующегося в течение 365 дней автомобили, если:

-удельная трудоёмкость ТО-1- 3,8 чел.ч.;

- удельная трудоёмкость ТО-2- 11,4 чел.ч.;

-сменная программа ТО-1- 8 воздействий;

- сменная программа ТО-2- 3 воздействия;

-годовая трудоёмкость ТР – 80 764 чел.ч.

Задача 18.

Определите количество универсальных постов ТО-1, ТО-2 и ТР предприятия, эксплуатирующегося в течение 305 дней в году, если:

-удельная трудоёмкость ТО-1- 2,8 чел.ч.;

- удельная трудоёмкость ТО-2- 9,6 чел.ч.;

-сменная программа ТО-1- 6 воздействий;

- сменная программа ТО-2- 2 воздействия;

-годовая трудоёмкость ТР – 260 560 чел.ч.

Задача 19.

Определите количество универсальных постов ТО-1, ТО-2 и ТР предприятия, эксплуатирующегося в течение 248 дней в году, если:

-удельная трудоёмкость ТО-1- 3,4 чел.ч.;

- удельная трудоёмкость ТО-2- 10,8 чел.ч.;

-сменная программа ТО-1- 9 воздействий;

- сменная программа ТО-2- 4 воздействия;

-годовая трудоёмкость ТР – 20 400 чел.ч.

Задача 20.

Определите количество воздействий ЕО, ТО-1, ТО-2 на один автомобиль за один цикл на предприятии, имеющем на своём балансе автобусы ПАЗ-3206, эксплуатирующиеся по І категории эксплуатации в умеренном климатическом районе, если среднесуточный пробег составляет 190 км.