**ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ**

**ПО МДК 03.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГРУЗОВЫХ ПЕРЕВОЗОК**

1. Грузы, их классификация.
2. Тара, назначение и характеристика.
3. Определение грузооборота, коэффициента неравномерности и коэффициента повторности перевозок.
4. Классификация автомобильного транспорта.
5. Дорожные условия эксплуатации подвижного состава.
6. Дорожная одежда и требования к ней.
7. Безопасность движения. Обустройство дорог.
8. Понятие о ездке и обороте.
9. Показатели использования времени работы подвижного состава.
10. Время работы на маршруте, время в наряде, время ездки, время оборота.Скорости доставки.
11. Показатели использования автомобильного парка.
12. Грузоподъёмность подвижного состава и степень её использования. Коэффициент использования грузоподъёмности.
13. Влияние технико-эксплуатационных показателей на производительность.
14. Маршруты движения, их виды, классификация.
15. Определение технико-эксплуатационных показателей работы на различных видах маршрутов.
16. Структура службы эксплуатации ГАТП.
17. Оперативное планирование.
18. Разработка суточного плана перевозок.
19. Составление сменных заданий водителям.
20. Организация труда водителей.
21. Виды учёта рабочего времени.
22. Составление графиков работы водителей.
23. Организация выпуска автомобилей на линию.
24. Диспетчерское руководство и контроль за работой подвижного состава на линии.
25. Оперативный учёт и анализ работы подвижного состава.
26. Грузозахватные устройства, классификация.
27. Простейшие погрузо-разгрузочные механизмы и устройства (без двигателя, с двигателем, конвейеры).
28. Универсальные погрузо-разгрузочные машины.
29. Производительность кранов и погрузчиков.
30. Автомобили-самопогрузчики, классификация.
31. Понятие о равноценном расстоянии.
32. Машины для погрузки и выгрузки навалочных грузов.
33. Расчёт производительности погрузо-разгрузочных работ.
34. Определение числа постов.
35. Определение пропускной способности поста, пункта.
36. Построение графика совместной работы автомобилей и погрузо-разгрузочных механизмов.
37. Складские работы.
38. Перевозка массовых навалочных грузов.
39. Перевозка строительных грузов.
40. Перевозка грузов сельского хозяйства.
41. Перевозка минеральных удобрений.
42. Перевозка живности и продуктов животноводства.
43. Перевозка фруктов, овощей.
44. Перевозка грузов торговли и общественного питания.
45. Перевозка муки, хлеба.
46. Перевозка скоропортящихся грузов.
47. Перевозка опасных грузов.
48. Классификация контейнеров. Их характеристика.
49. Перевозка грузов в контейнерах.
50. Пакетирование мелкоштучных грузов.
51. Пакетный способ перевозки.
52. Преимущество и экономическая эффективность контейнерного и пакетного способов перевозки грузов
53. Организация движения при междугородных перевозках.
54. Организация перевозок грузов в международном сообщении.
55. Документация по международным перевозкам и ее оформление.
56. Требования к подвижному составу на международных перевозках.

**Задачи к билетам**

**по МДК 03.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГРУЗОВЫХ ПЕРЕВОЗОК**

**Задача 1.**Определить, сколько дизельного топлива (плотность ρ = 0,83 т/м3) в бочках можно перевезти на автомобиле КамАЗ-5320 номи­нальной грузоподъемностью 8 т. Внутренние размеры кузова приведены на рис. П1.



**Задача 2.**Определить возможный объем перевозки тарно-штучного груза на автомобиле КамАЗ-5320. Габаритные размеры (длина х ширина х х высота) грузового места 600 х 400 х 228 мм; масса 30 кг.

**Задача 3.**Определить, какой объем каменного угля и щебня может быть перевезен в самосвале Татра-815*S*3 номинальной грузоподъемнос­тью *qН*= 15,3 т. Габаритные размеры кузова самосвала (длина х ширина х хвысота) 4 300 х 2 300 х 900 мм.

**Задача 4.** Автомобиль КамАЗ-53212 номинальной грузоподъемностью *qH* = 10 т перевозит груз класса 1 (коэффициент использования грузо­подъемности γ = 1) на расстояние *l*е.г= 40 км, при этом холостой пробег *ТН* = 40 км; нулевой пробег *l*н = 10 км; эксплуатационная скорость движе­ния *υЭ =*20 км/ч; техническая скорость движения *υТ =*30 км/ч; время в наряде *ТН =*8,3 ч. Определить производительность АТС за смену.

**Задача 5.** Автомобиль выезжает из АТО в 8 часов, а возвращается в 17 часов; продолжительность обеда 1 ч; эксплуатационная скорость дви­жения *υЭ* = 20 км/ч; коэффициент выпуска *αВ* = 0,8; коэффициент ис­пользования пробега *β* = 0,6. Определить общий и груженый пробег этого автомобиля за год.

**Задача 6.** Автомобиль ЗИЛ-432930 перевозит за одну ездку из пункта *А*в пункт *В* 5 т груза. Время движения из *А* в *В* 15 мин; время погрузки-разгрузки *tП -Р* = 30 мин; время работы на маршруте *Т М*= 10 ч; коэффици­ент выпуска *αВ* = 0,75. Определить возможный объем перевозок за месяц.

**Задача 7.** На 1января в АТО на балансе состояло 100 автомобилей; 5 января прибыло 10 автомобилей, а 24 января списано пять автомоби­лей. В течение месяца простои в техническом обслуживании и ремонтах составили 200 автомобиледней и в прочих простоях — 50 автомобилед-ней. Определить число АДСП, АДТ, АДЭ.

**Задача**8. Десять автомобилей КамАЗ-5320 и 20 тягачей МАЗ-6422 пе­ревозили в течение месяца овощи из сельскохозяйственного предприя­тия на базу. В среднем за месяц время одного оборота автомобиля КамАЗ-5320 1,3 ч, тягача МАЗ-6422 2,1 ч; фактическая грузоподъем­ность автомобиля КамАЗ-5320 8 т, тягача МАЗ-6422 18 т. Рассчитать объем перевозок и грузооборот при коэффициенте выпуска *αВ* = 0,7; времени в наряде *Т*М = 10 ч; длине ездки *l*е.г = 28 км.

**Задача 9.**С грузового терминала *А*на завод *В*перевозят доски в паке­тах размером 2 х 3 х 1,5 м массой 2,5 т. Обратно перевозят оборудование в ящиках размером 1,15 х 1 х 1 м массой 0,625 т. На перевозках исполь­зуют автомобили ГАЗ-3307: номинальная грузоподъемность *qН* = 4,5 т; размеры кузова в плане 2,14 х 3,39 м; пробег с грузом за ездку *l*е.г = 25 км; техническая скорость движения *υТ*= 25 км/ч; нулевой пробег *l*н = 10 км; время погрузки-разгрузки пакетов 0,5 ч, ящиков — 1,2 ч; суточный объем перевозок из *А*в*В Q1* = 17 пакетов, из*В*в*А Q2 = 32*ящика. Определить необходимое число автомобилей.

**Задача 10.** Автомобили ЗИЛ-130 пе­ревозят грузы по маятниковым марш­рутам *АВ*и*CD.*Фактическая грузоподъ­емность на маршруте *АВ*5 т, *CD* — 4 т; время погрузки-разгрузки в одной езд­ке *tП–Р* = 0,5 ч; время в наряде *Т*Н*=*10 ч; техническая скорость движения *υТ =*30 км/ч. Расстояния в километрах при­ведены на рис. П2. Определить произво­- дительность в тоннах при работе авто­мобилей на маятниковых маршрутах и при объединении их в один коль­цевой *ABCD.*Сравнить значения коэффициента использования пробега *β* в обоих случаях.

**Задача 11.** Автомобиль КамАЗ-5320 перевозит контейнеры АУК-0,625 массой брутто 0,625 т; техническая скорость движения *υТ =*24 км/ч; время в наряде *Т*Н = 11 ч; время погрузки-разгрузки *t*п–р *=*1,3 ч; время на каждый заезд *tЗ =*0,4 ч; число заездов *т =*3.Данные по развозке контей­неров приведены в табл. П1. Вместо груженых контейнеров в тех же коли­чествах собирают порожние контейнеры. Определить объем перевозок и грузооборот автомобиля за месяц при коэффициенте выпуска *αВ* = 0,75.