**Вопросы и задания к экзамену**

**по дисциплине «Грузоведение»**

**Теоретические вопросы**

1. Понятие груза и его транспортная характеристика.
2. Транспортная классификация грузов.
3. Опасные грузы: классификация, свойства, особенности упаковки и маркировки, правила перевозки и хранения.
4. Биохимические процессы в грузах.
5. Физико-химические и физические свойства грузов.
6. Качество грузов: понятие и методы определения.
7. Объёмно-массовые характеристики груза
8. Грузовая транспортная работа.
9. Упаковка: понятие и требования, предъявляемые к современной упаковке.
10. Тара и её классификация.
11. Упаковочные материалы.
12. Понятие, виды и причины несохранности грузов.
13. Причины несохранности и меры по повышению сохранности навалочных грузов.
14. Причины несохранности и меры по обеспечению сохранности наливных грузов.
15. Причины несохранности и меры по обеспечению сохранности тарно-штучных грузов.
16. Естественная убыль грузов: порядок применения, разработки и утверждения норм естественной убыли.
17. Укрупненная грузовая единица.
18. Пакетирование грузов.
19. Контейнеры и их классификация.
20. Преимущества и недостатки контейнерных перевозок.
21. Маркировка грузов.
22. Маркировка контейнеров.
23. Пломбирование грузов. Индикация и контроль доступа к грузу.
24. Штриховое кодирование: понятие и виды штрих-кодов.
25. Назначение и классификация складов.
26. Автоматизация обработки грузов на складах.
27. Смерзающиеся грузы: условия перевозки и хранения, способы профилактики смерзаемости.
28. Химические грузы (продукция химической, фармацевтической, резинотехнической, парфюмерной промышленности): правила перевозки и хранения.
29. Правила перевозки, складирования и хранения металлов и металлоизделий.
30. Зерно и продукты его переработки: классификация, свойства, правила перевозки, складирования и хранения.
31. Твердое топливо: классификация, способы получения, свойства, условия перевозки и хранения.
32. Нефть и нефтепродукты: классификация, свойства, условия перевозки и хранения.
33. Рудное сырье: виды, способы получения, свойства, правила перевозки, складирования и хранения.
34. Строительные грузы: виды, способы получения, свойства, правила перевозки, складирования и хранения.
35. Опасные грузы: классификация, правила перевозки.
36. Лесные грузы: классификация, свойства, правила перевозки, складирования и хранения.
37. Транспорт: понятие и виды. Недостатки и преимущества морского транспорта.
38. Транспорт: понятие и виды. Недостатки и преимущества речного транспорта.
39. Транспорт: понятие и виды. Недостатки и преимущества железнодорожного транспорта.
40. Транспорт: понятие и виды. Недостатки и преимущества автомобильного транспорта.
41. Транспорт: понятие и виды. Недостатки и преимущества воздушного транспорта.
42. Транспорт: понятие и виды. Недостатки и преимущества трубопроводного транспорта.
43. Основные нормативные документы на транспорте.
44. Документация при перевозке грузов.

**Типовые задания**

Задание 1.

Рассчитать P (грузооборот), Q (объем перевозок), а также объем перевозок в прямом направлении и среднее расстояние перевозки 1 т груза. Расстояние между пунктами А и Б равно 10 км, между Б и В – 20 км. Объемы поставок и потребления приведены в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Пункт отправления | Объем перевозок, т | | |
| Пункт назначения | | |
| *А* | *Б* | *В* |
| *А* | - | 100 | 250 |
| *Б* | 150 | - | 200 |
| *В* | 200 | 400 | - |

Задание 2.

Определить количество каменного угля и щебня, которое может быть перевезено автосамосвалом КамАЗ-55111.

Задание 3.

Определить необходимую площадь, длину и вместимость склада краткосрочного хранения металла (проката) при перегрузке с железнодорожного на автомобильный транспорт в зоне обслуживания козлового крана.

Исходные данные:

* годовой грузопоток – 80 тыс.т
* коэффициент неравномерности суточного прибытия грузов – 1,2
* рекомендуемый срок хранения грузов – 2,5 сут
* коэффициент складируемости – 0,9
* коэффициент, учитывающий площадь складских проездов – 1,3
* ширина полосы, отводимой для перемещения вагонов – 2,9 м
* ширина колонны эстакады – 1,0 м
* ширина пролета козлового крана – 18 м
* удельная нагрузка на пол склада – 1 т/м2