

Перелік питань, які виносяться на колоквиум №2 з курсу «Моделювання технологічних процесів підприємств автомобільного транспорту»

1. Особливості нормального закону розподілу та закону рівномірної щільності.
2. Переваги імітаційного моделювання. Основні етапи статистичного моделювання.
3. Особливості вирішення завдань лінійного програмування симплекс-методом.
4. Імовірнісний і детермінований підхід до визначення параметрів стану системи.
5. Особливості показового закону розподілу та закону Вейбулла.
6. Сутність методу Монте-Карло.
7. Канонічна форма запису задачі лінійного програмування.
8. Алгоритми вирішення інженерних задач.
9. Визначення понять генеральна і вибіркова сукупності. Основні характеристики вибіркової та генеральної сукупностей, способи їх обчислення.
10. Особливості моделювання дискретної та безперервної випадкових величин.
11. Послідовність виконання завдання лінійного програмування симплекс-методом.
12. Статистична оцінка гіпотез.
13. Визначення понять «інтервальний варіаційний ряд». Поняття гістограма, мета її побудови.
14. Метод статистичного моделювання. Які типи завдань автомобільного транспорту доцільно вирішувати даним методом.
15. Поняття «транспортна задача». Послідовність вирішення «транспортної задачі».
16. Випадкові процеси з дискретним станом і неперервним часом.
17. Особливості критерію згоди χ^2 Пірсона.
18. Числові характеристики функціонування СТОА. Особливості моделювання функціонування СТОА методом Монте - Карло.
19. Особливості запису і рішення відкритої «транспортної задачі».
20. Практична реалізація методів імітаційного моделювання.
21. Особливості критерію згоди Романовського.
22. Випадкові чинники, які мають місце при плануванні та управлінні рівнів запасних частин на складах АТП.
23. Які завдання автомобільного транспорту вирішуються методами динамічного програмування.
24. Випадкові процеси з дискретним станом і дискретним часом.
25. Особливості критерію згоди Колмогорова.
26. Цільова функція витрат підприємства в залежності від величини початкового запасу, її складові.
27. Загальна задачу динамічного програмування.
28. Класифікація і показники роботи системи масового обслуговування.
29. Послідовність обробки дослідних даних показовим законом.
30. Послідовність моделювання потреби підприємства в запасних частинах.
31. Перерахуйте принципи оптимізації завдань динамічного програмування. Запишіть основні рівняння динамічного програмування (рівняння Беллмана) і наведіть його складові.

32. Побудова моделі і вирішення задачі про маршрутизацію.
33. Послідовність обробки дослідних даних нормальним законом розподілу.
34. Методи визначення та корегування періодичності технічних впливів.
35. Особливості попередньої (умовної) оптимізації. Особливості остаточної (безумовної) оптимізації.
36. Критерій згоди: визначення поняття.
37. Моделювання неперервної випадкової величини.
38. Особливості методу визначення періодичності ТО за допустимим рівнем безвідмовності елементів автомобіля.
39. Задача про маршрутизації. Математична модель вирішення задачі про маршрутизацію методом динамічного програмування.
40. Дослідження характеристик функціонування СТОА методом Монте-Карло.