

ВОПРОСЫ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ
ПО МДК 02.03 МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

1. Понятие модель. Цели построения моделей. Свойства моделей.
2. Определение математической модели. Классификация математических моделей.
3. Определение математического моделирования.
4. Возможности прикладного пакета Mathcad.
5. Определение линейного программирования. Целевая функция линейного программирования.
6. Этапы моделирования в линейном программировании.
7. Модель транспортной задачи.
8. Определение нелинейного программирования. Целевая функция нелинейного программирования.
9. Определение динамического программирования. Методы динамического программирования.
10. Понятие графа; ориентированного/неориентированного графа. (примеры)
11. Понятие пути, ориентированного/неориентированного графа. Определение цикла.
12. Определение теории систем массового обслуживания. Обслуживаемый объект; средства, обслуживающие объект.
13. Определение случайного процесса. Дискретные, непрерывные состояния.
14. Понятие прогноза. Количественные методы прогнозирования.
15. Алгоритм работы для построения многофакторной модели, пригодной для прогнозирования рынка.
16. Предмет и основная задача теории игр.
17. Основные понятия теории игр: игра; игрок; правила игры, ход, личный/случайный ход; стратегия, чистая/смешанная стратегия, пространство стратегий.