

Контрольные вопросы по дисциплине «Моделирование объектов с
распределёнными параметрами нефтегазового комплекса».

1. Объекты с сосредоточенными параметрами и объекты с распределёнными параметрами
2. Основные подходы к моделированию объектов с распределёнными параметрами
3. Принципиальные особенности объектов с распределёнными параметрами
4. Функция состояния
5. Температурное поле
6. Стационарное температурное поле
7. Нестационарное температурное поле
8. Уравнение теплопроводности
9. Оператор Лапласа
10. Коэффициент температуропроводности
11. Одномерная тепловая задача
12. Краевые условия и краевая задача
13. Начальные условия
14. Граничные условия
15. Граничные условия первого рода
16. Граничные условия второго рода
17. Граничные условия третьего рода
18. Граничные условия четвёртого рода
19. Случай возникновения смешанной краевой задачи
20. Методика моделирования объектов с распределёнными параметрами
21. Метод преобразования Лапласа
22. Методика решения краевых задач
23. Магистральный трубопровод транспортировки газа, как объект управления с распределёнными параметрами
24. Математическая модель динамики магистрального газопровода
25. Проблемы имитационного моделирования газопроводов
26. Общая характеристика задачи аналитического моделирования магистрального газопровода и его результатов
27. Стадии и этапы математического моделирования. Предварительное исследование объекта
28. Стадии и этапы разработки расчётной схемы модели
29. Стадии и этапы разработки исходной модели
30. Стадии и этапы детализации исходной модели