

**Вопросы к зачету
по дисциплине «Системный анализ в экономике»
для студентов 3 курса направления подготовки 38.03.01 «Экономика»
очной и заочной формы обучения**

Тема 1. Основные понятия системного анализа

1. Системность как способ восприятия описания, понимания и преобразования мира.
2. Типы систем, с которыми сталкивается человек.
3. Определение системы через ее общие свойства. Статические свойства систем (целостность, открытость, неоднородность, структурированность).
4. Динамические свойства систем (стимулируемость, функциональность, изменчивость во времени, способность к существованию в изменяющейся среде).
5. Синтетические свойства систем (эмерджентность, нераздельность, ингерентность, целесообразность).

Тема 2. Модели и моделирование как основы когнитивной и продуктивной деятельности.

6. Модель как «инструмент» взаимодействия субъекта с реальностью.
7. Когнитивные модели как инструмент познания, прагматические модели как инструмент преобразования.
8. Анализ как метод объяснения функционирования системы.
9. Синтез как метод объяснения роли системы в среде.
10. Аналитический подход к понятию модели.
11. Абстрактные и реальные модели.
12. Язык как модель описания реальности.
13. Классификация как модель разнообразия реальности. Искусственные и естественные классификации.
14. Классификация абстрактных моделей.
15. Вербальные, концептуальные, математические модели.
16. Баланс как математическая модель целостности и открытости системы.
17. Статические и динамические модели.
18. Реальные модели и их классификация.
19. Аналогия как основа классификации реальных моделей.
20. Синтетический подход в объяснении взаимодействия модели и оригинала в процессе познания и преобразования.
21. Адекватность моделей. Иерархия уровней адекватности.
22. Ингерентность модели культуре.

Тема 3. Проблема как основной объект прикладного системного анализа.

23. Понятие проблемы и ее компоненты: проблемная ситуация, клиент, аналитик, стейкхолдеры.
24. Системообразующая роль оценок в проблеме. Роль субъективных целей в разрешении проблемы.
25. Способы воздействия на проблемосодержащую систему: воздействие на субъект, воздействие на связь субъекта с ситуацией, вмешательство в ситуацию.
26. Типы идеологий вмешательства: приоритет меньшинства, приоритет группы, приоритет всех.
27. Улучшающие вмешательства и их осуществимость. Типы улучшающих вмешательств (absolution, resolution, solution, dissolution) и условия их применения.
28. Стили управления (пассивный, реактивный, превентивный, интерактивный) ориентирующиеся на разные типы вмешательств.

Тема 4. Управление системой как метод преобразования проблемосодержащей реальности (улучшающего воздействия).

29. Аналитический подход к управлению: управляемая система, управляемые и неуправляемые (наблюдаемые и ненаблюдаемые) входы, цель управления (конечное состояние и траектория), управляющее воздействие, способы выявления существования

- управляющих воздействий, обеспечивающих достижение цели, модель системы, система управления.
30. Этапы управления: подбор на модели подходящего управляющего воздействия, реализация управляющего воздействия на системе.
 31. Критерий качества управляющего воздействия.
 32. Типы управления и типы систем: программное управление – простая система;
 33. Поэтапная корректировка модели методом проб и ошибок – сложная система;
 34. Управление по параметрам (регулирование) – система с разнообразием малых неопределенностей);
 35. Управление по структуре – система, слабо адаптированная к изменениям среды;
 36. Управление по целям – система в кризисе;
 37. Выбор приемлемого решения за допустимое время - управление большой системой;
 38. Управление при отсутствии информации о конечной цели – управление обществом,

Тема 5. Технология системного анализа

39. Предпосылки и условия успеха системного анализа.
40. Основные этапы системного анализа: фиксация проблемы;
41. Диагностика проблемы;
42. Выявление стейкхолдеров, выявление отношения стейкхолдеров к проблеме (проблемное месиво),
43. Определение конфигураторов (профессиональных языков) проблемы,
44. Целевыявление (целевое месиво),
45. Определение критериев и ограничений,
46. Экспериментальное исследование (изучение изменений) систем,
47. Построение моделей и их доводка,
48. Генерирование улучшающих воздействий,
49. Выбор и принятие решения,
50. Реализация улучшающего вмешательства.

Тема 6. Особенности социально-экономических систем.

51. Модель «человек в среде» как базовая модель анализа социально-экономических процессов. Система целей и задач человека.
52. Деятельность в среде: симбиоз и деструкция, адаптация и дезадаптация.
53. Модель «человек в социуме». Взаимодействие в социуме: альтруизм и эгоизм, конкуренция и сотрудничество, власть и подчинение, конформизм и нонконформизм, бунтарство и сепаратизм.
54. Социальные институты. Эволюция социума.
55. Модель «социумы в среде». Цели и задачи социума. Связь социума с территорией проживания.
56. Взаимодействие социумов в среде: борьба за ограниченные ресурсы и обмен продуктами.
57. Способы диффузии технических, экономических и социальных инноваций.
58. Причины и направления эволюции социума.

Тема 7. Анализ и моделирование экономических и социально-экономических систем

59. Определение экономической системы (ЭС) через ее функции.
60. Иерархия и уровни ЭС.
61. Пространственно-временная и эволюционно-интеллектуальная классификации ЭС.
62. Организации и их типы.
63. Целевые установки организаций и их количественное выражение.
64. Типовые конфигурации организационных структур.
65. Общая модель «организация в среде».
66. Избранные типы моделей экономических систем: модель рыночного равновесия, модель производственной функции, модель движения денежных потоков предприятия, модель финансовой устойчивости предприятия и пр.