

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
Б1.В.ДВ.11.1 СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ В УПРАВЛЕНИИ

Примерные тестовые задания по дисциплине (все разделы).

1. Системы в которых со временем происходят изменения называются:
 - А) Матричными
 - Б) Статистическими
 - В) Динамическими
 - Г) Линейными
2. Социально экономические системы подразделяются на:
 - А) Отраслевые, региональные, межотраслевые и межрегиональные
 - Б) Экономико-политические, демографические и экологические
 - В) Техничко-экономические, экологические и социальные
 - Г) Все ответы не верны
3. Свойством организованной сложной системы не является:
 - А) Наличие функционально разных, но взаимосвязанных частей
 - Б) Части организованной, но не получают информацию извне
 - В) Упорядоченность элементов
 - Г) Непрерывно реализуемая способность получать извне информацию и использовать ее для поддержки упорядоченности
4. Свойство системы сохранять при заданном окружении в течении заданного времени некоторый набор свойств и особенностей, определяющих специфику данной системы это:
 - А) Чувствительность
 - Б) Цельность
 - В) Устойчивость
 - Г) Эффективность
5. Верным утверждением является:
 - А) Цель не всегда возникает уже структурированной, обычно она дается в общей формулировке
 - Б) Цель не зависит от внешних и внутренних факторов
 - В) Организованная система обладает свойством функционально разных, не взаимосвязанных систем
 - Г) Все утверждения верны
6. Каждый из элементов связан с несколькими другими элементами в:
 - А) Скелетной структуре

Б) Сетевой структуре

В) Центральной структуре

Г) Смешанной структуре

7. Изменение структуры которая обеспечивает согласованное поведение и функционирование системы, обеспечивающие согласованное поведение системы благодаря наличию внутренних связей и связей внешней среды это

А) Организация

Б) Самоорганизация

В) Эволюция системы

Г) Стабильность

8. ИДМ - это

А) Информационно диагностическое моделирование

Б) Имитационное динамическое моделирование

В) Имитационное диагностическое моделирование

Г) Информационно динамическое моделирование

9. ИДМ не должна:

А) Отражать любую интересующую связь

Б) Иметь сложную математическую формулу

В) Использовать терминологию адекватную языку экономики и производства

Г) Охватывать большое число переменных

10. Рассмотрение объекта через определение выполняемых им функций без рассмотрения его внутренней структуры это:

А) Механистический подход

Б) Функциональный подход

В) Структурный подход

Г) Системный подход

Примерный перечень вопросов к зачету

- Системность как всеобщее свойство материи.
- Теория множеств как язык системных представлений. Признаки систем.
- Понятие состояния системы. Классификация систем по различным признакам.
- Понятие анализа и синтеза. Система и ее свойства.
- Типы измерительных шкал.
- Виды моделей цели. Закономерности целеобразования.

- Функции и структура системы.
- Понятие управляемости, достижимости и наблюдаемости.
- Элементы теории адаптивных систем; самоорганизующиеся системы.
- Анализ и выбор на графах.
- Методы построения структуры системы.
- Моделирование и модели.
- Понятие системы. Искусственные и естественные системы.
- Большие и сложные системы.
- Информация как свойство материи. Энтропия. Количество информации.
- Вероятностное описание ситуаций.
- Задачи выбора. Критериальный выбор.
- Выбор в условиях неопределенности.
- Анализ и синтез в системных исследованиях.
- Модель как средство экономического анализа.
- Факторный анализ экономических систем.
- Скалярная и векторная оптимизация. Принцип максимума Понтрягина.
- Принцип оптимальности Беллмана.
- Имитационное моделирование.
- Экспертный анализ. Организация групповой экспертизы.
- Методов анализа информационных ресурсов в организационных системах.
- Методы сетевого планирования.
- Методы управления.

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля знаний студентов с учетом их самостоятельной работы по отдельным разделам дисциплины

1. В чем заключается роль системных представлений в практической деятельности?
2. Охарактеризуйте историю развития системных представлений.
3. Охарактеризуйте понятия «системный анализ» и «системный подход». В чем заключаются принципы системного подхода?
4. В чем заключаются особенности математического аппарата, используемого в системном анализе?
5. Определите понятие "система" и поясните развитие системных представлений на примере изменения этого понятия.
6. Перечислите основные признаки системы.

7. Охарактеризуйте схематическое представление системы.
8. Как осуществляется взаимодействие системы и среды?
9. Приведите примеры изменения понятия система с развитием системных представлений об объекте анализа.
10. Определите следующие понятия, характеризующие строение и функционирование систем: связи, цель, структура, их взаимосвязь. Приведите примеры.
11. Дайте определения понятий: внешняя среда, надсистема, подведомственные системы, система в целом. Поясните их взаимосвязь. Приведите примеры.
12. Объясните смысл системных понятий: состояние, поведение, равновесие, устойчивость, развитие систем. Поясните их взаимосвязь. Приведите примеры.
13. Какие основные свойства больших организационно-технических систем Вы знаете и как они классифицируются по группам? Приведите примеры свойств систем каждой группы.
14. Какие общие свойства, характеризующие тип систем Вы знаете? Приведите примеры.
15. Какие структурные свойства систем Вы знаете и что они характеризуют? Приведите примеры.
16. Какие динамические свойства систем Вы знаете и что они характеризуют? Приведите примеры.
17. Какие свойства систем, характеризующие описание и управление Вы знаете и что они определяют? Приведите примеры.
18. Какими методами могут быть получены оценки системных свойств организационно-технических систем? В чем заключаются эти методы? Приведите примеры.
19. Какие виды и формы представления структур Вы знаете и в чем они заключаются?
20. Что представляет собой иерархическая структура? Какие связи используются в иерархических структурах и чем они характеризуются? Приведите примеры.
21. Какие структуры являются многоуровневыми иерархическими? В чем заключаются особенности этих структур? Приведите примеры.
22. В чем заключаются особенности матричных структур? Где они используются? Приведите примеры.
23. Какие структуры являются смешанными иерархическими с вертикальными и горизонтальными связями?
24. Когда применяются структуры с произвольными связями и в чем заключаются их особенности?

Контрольные задания для проведения текущего контроля знаний и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

- Проводятся на основании тестирования.
- Итоговое тестирование включает тестовые задания по всем разделам дисциплины.

Балльно-рейтинговая система оценки.

Текущие оценки (результаты) выставляются по 100 балльной шкале.

Итоговый результат рассчитывается как среднее от текущих результатов с присвоением веса по формуле:

$$ИР=0,2*(Д+АУ)+0,1*П+0,5*Т$$

ФИО	Доклады*	Активное участие**	Посещаемость***	Тест	Итоговый результат

Доклады* - при оценивании учитываются актуальность, степень раскрытия, самостоятельность суждений и др.

Активное участие** - подразумевает оценку за участие в обсуждениях на семинара.

Посещаемость*** - в процентах от часов по плану.