

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ У.Д. АЛИЕВА»

Факультет экономики и управления

УТВЕРЖДАЮ
И. о. проректора по УР
М. Х. Чанкаев
«29» апреля 2026 г., протокол № 7

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
Теория систем и системный анализ

(наименование дисциплины (модуля))

Направление подготовки
09.03.03 – Прикладная информатика
(шифр, название направления)

Квалификация выпускника
Бакалавр

- 1.
2. **Совокупность всех объектов, изменение свойств которых влияет на системы, а также тех объектов, чьи свойства меняются в результате поведения системы, это:**
 - 1) среда;
 - 2) подсистема;
 - 3) компоненты.
3. **Модель структуры системы:**
 - 1) описывает совокупность необходимых и достаточных для достижения цели отношений между элементами;
 - 2) определяет визуально состав системы;
 - 3) определяет множество входов и выходов системы, исходя из ее целевой предназначенности.
4. **Выделение подсистем из систем носит:**
 - 1) строго субъективный характер;
 - 2) строго объективный характер;
 - 3) зависит от контекста.
5. **Предметом системного анализа являются**
 - 1) связи и отношения элементов в сложной иерархической системе;
 - 2) общие закономерности функционирования систем и их свойства;
 - 3) процессы саморазвития и адаптации сложных систем.
6. **Задача декомпозиции в системном анализе состоит:**
 - 1) в нахождении свойств системы и среды;
 - 2) в представлении системы в виде подсистем, компонентов, элементов;
 - 3) в построении системы по описанию законов преобразования.
7. **Задача анализа в системном анализе состоит:**
 - 1) в нахождении свойств системы и среды;
 - 2) в представлении системы в виде подсистем, компонентов, элементов;
 - 3) в построении системы по описанию законов преобразования.
8. **Задача синтеза в системном анализе состоит:**
 - 1) в нахождении свойств системы и среды;
 - 2) в представлении системы в виде подсистем, компонентов, элементов;
 - 3) в построении системы по описанию законов преобразования.
9. **Разработка модели структуры системы, определение ее параметров свойственны в системном анализе задаче:**
 - 1) декомпозиции;
 - 2) анализа;
 - 3) синтеза.
10. **Принцип функциональности в системном анализе предполагает:**

- 1) определение эффективности функционирования системы как части более общей системы;
- 2) рассмотрение системы как целого и как совокупности частей;
- 3) совместное рассмотрение структуры и функций с приоритетом функций над структурой.**

11. Принцип неопределенности в системном анализе утверждает:

- 1) ранжирование упрощает разработку системы и устанавливает порядок рассмотрения частей;
- 2) цель функционирования системы задается системой более общего характера;
- 3) можно анализировать систему, в которой структура, внешние воздействия и функционирование не полностью определены.**

12. Принцип эквифинальности в системном анализе утверждает:

- 1) система может достигнуть требуемого конечного состояния, определяемого ее собственными характеристиками при различных начальных условиях, различными путями;**
- 2) о качестве системы можно судить только с позиций системы более высокого порядка, и для определения ее эффективности систему необходимо представить частью более общей системы;
- 3) можно анализировать систему, в которой структура, внешние воздействия и функционирование не полностью определены.

13. Принцип эмерджентности гласит:

- 1) свойства системы в целом это сумма свойств ее элементов;
- 2) свойства системы в целом больше суммы свойств ее элементов;**
- 3) свойства системы в целом меньше суммы свойств ее элементов.

1.	1
2.	1
3.	3
4.	1
5.	2
6.	1
7.	3
8.	3
9.	3
10.	3
11.	1
12.	2