

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор/Декан  
института экономики, финансов и  
управления в АПК  
Гуныко Юлия Александровна

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ)**

**Б1.О.04 Системный анализ**

**38.04.01 Экономика**

Финансовый контроль и цифровизация экономической деятельности

магистр

заочная

# 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1 Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач	ОПК-1.1 Выбирает наиболее подходящую теоретическую модель для решения практической или исследовательской задачи экономической направленности и обосновывает свой выбор	<b>знает</b> понятия и видов моделей системы
		<b>умеет</b> выбрать наиболее подходящую модель системы для решения практической задачи экономической направленности
		<b>владеет навыками</b> обоснования выбора наиболее подходящей модели системы для решения поставленной задачи экономической направленности
ОПК-2 Способен применять продвинутые инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	ОПК-2.1 Владеет современным и методами экономического анализа, эконометрики для решения теоретических и прикладных задач	<b>знает</b> методов экономического анализа, используемых в системном подходе
		<b>умеет</b> применять методы системного анализа в экономических исследованиях
		<b>владеет навыками</b> решения задач системного анализа на основе методологии аналитических исследований
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	<b>знает</b> понятия системы, ее составляющих и связей между ними; видов систем; проблем, решаемых при помощи системного анализа
		<b>умеет</b> анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
		<b>владеет навыками</b> анализа проблемных ситуаций, представления их как системы и формирования взаимосвязей между составляющими ее частями

## 2. Перечень оценочных средств по дисциплине

№	Наименование раздела/темы	Курс	Код индикаторов достижения компетенций	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций
1.	1 раздел. Тема 1			
1.1.	Научные основы системного анализа.	1	УК-1.1, ОПК-1.1, ОПК-2.1	Устный опрос
2.	2 раздел. Тема 2			
2.1.	Роль системного анализа в управлении организацией.	1	УК-1.1, ОПК-1.1, ОПК-2.1	Устный опрос, Тест
3.	3 раздел. Тема 3			
3.1.	Методология и методика системного анализа	1	УК-1.1, ОПК-1.1, ОПК-2.1	Устный опрос, Тест
4.	4 раздел. Контрольная точка №1			
4.1.	Контрольная точка	1	УК-1.1, ОПК-1.1, ОПК-2.1	Контрольная работа
5.	5 раздел. Тема 4			
5.1.	Процедуры и методы системного анализа	1	УК-1.1, ОПК-1.1, ОПК-2.1	Устный опрос, Тест
6.	6 раздел. Тема 5			
6.1.	Методы поиска решений поставленной задачи экономической направленности	1	УК-1.1, ОПК-1.1, ОПК-2.1	Устный опрос, Тест
7.	7 раздел. Контрольная точка №2			
7.1.	Контрольная точка №2	1	УК-1.1, ОПК-1.1, ОПК-2.1	Контрольная работа
8.	8 раздел. Промежуточная аттестация			
8.1.	Зачет	1	УК-1.1, ОПК-1.1, ОПК-2.1	Тест
	Промежуточная аттестация			За

## 3. Оценочные средства (оценочные материалы)

Примерный перечень оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде (Оценочные материалы)
<b>Текущий контроль</b>			
<b>Для оценки знаний</b>			

1	Устный опрос	Средство контроля знаний студентов, способствующее установлению непосредственного контакта между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала.	Перечень вопросов для устного опроса
2	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
Для оценки умений			
3	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
Для оценки навыков			
Промежуточная аттестация			
4	Зачет	Средство контроля усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой с выставлением оценки в виде «зачтено», «незачтено».	Перечень вопросов к зачету

**4. Примерный фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) "Системный анализ"**

***Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости***

1. Какова роль и место дисциплины «Системный анализ в экономике» в программах подготовки магистрантов?
2. Что Вы понимаете под системным анализом?
3. Назовите виды искусственных систем. Перечислите их отличительные признаки.
4. Что составляет теоретическую и методологическую основу системного анализа?.
5. Когда возник системный анализ, как самостоятельное направление исследований?
6. Какие различные школы системного анализа, занимающиеся приложением теории систем

к исследованию разных сфер, существуют?

7. Назовите дополнительные признаки, характеризующими большую систему.
8. Охарактеризуйте задачи системного анализа.
9. Что Вы понимаете под системой?
10. Дайте разные определения системы.
11. Что лежит в исследовании объекта как системы?
12. Элементы любой экономической системы
13. Дайте понятие объекта познания с позиции системного анализа
14. Дайте понятие объекта познания с позиции системного анализа
15. Дайте понятие внешней среды с позиции системного анализа
16. Компонент как часть системы
17. Что Вы понимаете под элементом системы
18. Что Вы понимаете под структурой системы
19. Прямые и обратные связи в системе. Приведите пример.
20. Сущность онтологического основания системных исследований
21. Сущность гносеологического основания системных исследований
22. Сущность методологического основания системных исследований
23. Охарактеризуйте значение моделирования в системном анализе.
24. Дайте классификацию моделей.
25. Назовите основные виды моделирования объекта исследований.
26. Что вы понимаете под системным анализом? Для чего он нужен? Чем отличается от других методов познания?
27. Что вы понимаете под методом «мозгового штурма»?
28. Принципы системного анализа
29. Методы системного анализа
30. Декомпозиция системы
31. Анализ системы
32. Синтез системы
33. Системный подход к решению проблемной ситуации
34. Основные методы системного анализа
35. Дайте понятий проблемной ситуации.
36. Охарактеризуйте простую классификацию целей
37. Какие методы построения дерева целей Вы знаете? Охарактеризуйте их.
38. Дайте характеристику Концепции Роль экспертных методов в системном анализе.
40. Охарактеризуйте основные этапы работы экспертов при проведении системного анализа
41. Охарактеризуйте основные этапы исследования по методу морфологической таблицы
42. Охарактеризуйте основные методы выбора альтернатив из множества
43. Опишите процесс моделирования системы.
44. Дайте трактовку термина «модель» в системном анализе
45. Опишите функциональные и поведенческие модели, применяемые в сложных системах
46. Опишите информационные модели, применяемые в сложных системах
47. Раскройте сущность модели «чёрного ящика»
48. Представьте схематично модель состава системы
49. Представьте схематично модель структуры системы
50. Опишите практика внедрения результатов системных исследований коллективной генерации идей.

Темы контрольных работ

1. Определения, свойства, характеристики систем.
2. Методы экспертных оценок.
3. Модель моделирования. Направление моделирования.
4. Инструментальные средства структурного моделирования.
5. Управление, проектирование. Этапы, функции.
6. Математические методы структурного моделирования.
7. Классификация систем. Определение иерархической системы.
8. Работа аналитика-системщика в интернете.

9. Сущность структурного моделирования (алгоритм).
10. Методы эксперты оценок.
11. Сущность и назначение функционального моделирования.
12. Сущность системного анализа.
13. Сущность имитационного моделирования. Графическое представление имитационного моделирования.
14. Анализ системного состояния риска.
15. Сущность и смысл интерполяции системного анализа.
16. Методы экспертных оценок (обзор).
17. Возможные состояния системы. Методы функционального моделирования.
18. Факторный анализ (сущность).
19. Сущность целевых моделей (ЗЛП) в системном анализе.
20. Требования к содержанию учебников по системному анализу.
21. Методы, применяемые в состоянии определенности и неопределенности.
22. Разница между теорией систем и системным анализом и системным анализом.
23. Математические методы, применение в состоянии риска и конфликтов в системном анализе.
24. Метод дерева решений.
25. Алгоритм применения экспертных методов системном анализе (метод балльных оценок).
26. Методы корреляции в системном анализе.
27. Алгоритм экспертных оценок. Численный метод .
28. Использование гостов, алгоритмов и программ для инструментальных средств в системном анализе.

Примерные вопросы для собеседования (оценка знаний)

1. Сущность и особенности системного анализа
2. Предпосылки и этапы развития системного анализа
3. Задачи системного анализа
4. Понятие системы и системного подхода
5. Объект, внешняя среда, компоненты и элементы системы
6. Структура системы.
7. Принципы системного анализа
8. Декомпозиция системы
9. Анализ системы
10. Определение целей в системном анализе Примерные тестовые задания (оценка умений)

Сущность категориально-понятийного аппарата системного анализа

1. Совокупность всех объектов, изменение свойств которых влияет на системы, а также тех объектов, чьи свойства меняются в результате поведения системы, это:
  - а) среда;
  - б) подсистема;
  - в) компоненты.
2. Простейшая, неделимая часть системы, определяемая в зависимости от цели построения и анализа системы:
  - а) компонент;
  - б) наблюдатель;
  - в) элемент;
  - г) атом.
- 3: Компонент системы- это:
  - а) часть системы, обладающая свойствами системы и имеющая собственную подцель;
  - б) предел членения системы с точки зрения аспекта рассмотрения;
  - в) средство достижения цели;
  - г) совокупность однородных элементов системы.
4. Ограничение системы свободы элементов определяют понятием:
  - а) критерий;
  - б) цель;
  - в) связь;

г) страта.

5. Способность системы в отсутствии внешних воздействий сохранять своё состояние сколько угодно долго определяется понятием:

- а) устойчивость;
- б) развитие;
- в) равновесие;
- г) поведение.

6. Объединение некоторых параметров системы в параметре более высокого уровня - это:

- а) синергия;
- б) агрегирование;
- в) иерархия.

7. Сетевая структура представляет собой:

- а) декомпозицию системы во времени;
- б) декомпозицию системы в пространстве;
- в) относительно независимые, взаимодействующие между собой подсистемы;
- г) взаимоотношения элементов в пределах определённого уровня;

8. Уровень иерархической структуры, при которой система представлена в виде взаимодействующих подсистем, называется:

- а) стратой;
- б) эшеленом;
- в) слоем.

9. Какого вида структуры систем не существует:

- а) с произвольными связями;
- б) горизонтальной;
- в) смешанной;
- г) матричной.

10. При представлении объекта в виде диффузной системы:

- а) удаётся определить все элементы системы и их взаимосвязи;
- б) не ставится задача определить все компоненты и их связи;
- в) исследуются наименее изученные объекты и процессы.

***Примерные оценочные материалы  
для проведения промежуточной аттестации (зачет, экзамен)  
по итогам освоения дисциплины (модуля)***

Вопросы к зачету:

1. Становление системного анализа.
2. Понятие системности.
3. Системный подход к исследованиям.
4. Понятие системы, ее составляющих и связей между ними.
5. Системный подход к анализу деятельности организации.
6. Классификация систем.
7. Оценка систем.
8. Информационное обеспечение системного анализа.
9. Система аналитического обеспечения управления.
10. Структура бизнес-плана и роль анализа в разработке и мониторинге основных плановых показателей.
11. Методология системного анализа.
12. Методика системного анализа.
13. Системный подход к решению проблемной ситуации.
14. Декомпозиция системы.
15. Анализ системы.
16. Синтез системы.
17. Определение целей в системном анализе.
18. Генерирование множества альтернатив в системном анализе.
19. Оценивание и выбор альтернатив в системном анализе.
20. Процедуры системного анализа.
21. Базовая методика системного анализа.
22. Особенности сравнительного анализа.
23. Deskриптивные и конструктивные определения в системном анализе.
24. Целеполагание. Виды и формы представления структуры целей.
25. Вскрытие системности.
26. Декомпозиция и агрегирование.
27. Измерения. Типы шкал.
28. Особенности системного анализа в экономике.
29. Информационный подход к анализу систем
30. Диалектика части и целого.
31. Понятие цели и закономерности целеобразования.
32. Основные системные противоречия.
33. Понятие определенности, риска, неопределенности.
34. Принятие решений в условиях определенности.
35. Принятие решений в условиях риска.
36. Принятие решений в условиях неопределенности
37. Роль системного анализа в управлении производством.
38. Функции системного анализа в управлении.
39. Связь управляющей и управляемой систем.
40. Этапы принятия управленческих решений.
41. Способы выбора оптимального решения.
42. Управленческое решение: покупать или пользоваться услугами сторонних организаций.
43. Аналитическая система управления.
44. Методы и особенности разработки, реализации стратегии цифровой трансформации управления организацией.
45. Платформенные решения в бизнесе.

***Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)***

## Темы рефератов

1. Организация – как сложная система.
2. Системный подход к построению управленческих структур.
3. Управление организацией в условиях цифровизации.
4. Разновидности систем управления.
5. Экономическая система как производственно-технологическая система.
6. Экономическая система как организационно-хозяйственная система.
7. Особенности и область применения SWOT-анализа.
8. Особенности и область применения STEEP-анализа.
9. Возможности портфельного анализа.
10. Особенности и область применения функционально-стоимостного анализа.

## Творческие задания (оценка умений, навыков)

Тема 1. Понятие, развитие и задачи системного анализа

Тема 2. Сущность категориально-понятийного аппарата системного анализа

Тема 3. Принципы и методы системного анализа в экономике

Отобразить информацию об объекте системного анализа, предлагаемого преподавателем, при помощи ментальной карты.