

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Муромский институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
**«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(МИ ВлГУ)**

Кафедра ЭТиМК

«УТВЕРЖДАЮ»
Заместитель директора по УР
_____ Д.Е. Андрианов
_____ 17.05.2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Методы системного исследования экономических и финансовых процессов

Направление подготовки 38.04.01 Экономика

Профиль подготовки Экономика фирмы

| Семестр | Трудоем- кость, час./зач. ед. | Лек- ции, час. | Практи- ческие занятия, час. | Лабора- торные работы, час. | Консультация, час. | Конт- роль, час. | Всего (контакт- ная работа), час. | СРС, час. | Форма промежу- точного контроля (экз., зач., зач. с оц.) |
|---------|--|----------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|------------------------|---|--------------|---|
| 2 | 72 / 2 | | 32 | | | 0,25 | 32,25 | 39,75 | Зач. |
| 3 | 180 / 5 | | 32 | | | 0,25 | 32,25 | 147,75 | Зач. с оц. |
| Итого | 252 / 7 | | 64 | | | 0,5 | 64,5 | 187,5 | |

Муром, 2022 г.

1. Цель освоения дисциплины

Целью дисциплины «Методы системного исследования экономических и финансовых процессов» является формирование у магистров навыков проведения системного исследования и использования его результатов в профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины «Методы исследования экономических и финансовых систем» состоят в изучении принципов построения систем, их характеристик, особенностей, способов описания эволюции их поведения, а также особенностей системного анализа процессов, необходимого для решения экономических, финансовых, административных, психологических, социальных проблем, возникающих в процессе управления организацией.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины «Методы системного исследования экономических и финансовых процессов» базируется на знании основных положений курсов «Методика и методология научного исследования», «Математические вычисления в финансовой экономике», "Эконометрика (продвинутый уровень)". Знание основных положений дисциплины «Методы системного исследования экономических и финансовых процессов» необходимы студентам при изучении курса «Управление бизнес-процессами и оценка их эффективности», «Управление стоимостью компании», проведении научно-исследовательской работы и написании магистерской диссертации.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

| Формируемые компетенции (код, содержание компетенции) | Планируемые результаты обучения по дисциплине, в соответствии с индикатором достижения компетенции | | Наименование оценочного средства |
|---|---|--|----------------------------------|
| | Индикатор достижения компетенции | Результаты обучения по дисциплине | |
| УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | УК-1.1 Использует методы абстрактного мышления, анализа и синтеза проблемных ситуаций в профессиональной деятельности | Знать категориальный аппарат системного подхода (УК-1.1) Владеть способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1.1) | задачи, тесты |
| ПК-1 Способен применять на практике методы системного исследования экономических и финансовых процессов | ПК-1.1 Демонстрирует умение проводить самостоятельные исследования экономических и финансовых процессов | Знать инструментарий и методы системного исследования экономических и финансовых процессов (ПК-1.1) Уметь обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость современных методов в исследовании экономических и финансовых процессов, проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой (ПК-1.1) Владеть способностью применять на практике методы системного | задачи, тесты |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | <p>исследования экономических и финансовых процессов, представлять результаты работы в виде законченного научного исследования, представляющего практическую ценность (ПК-1.1)</p> | |
|--|--|--|--|

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часа.

4.1. Форма обучения: очная

Уровень базового образования: высшее.

Срок обучения 2г.

4.1.1. Структура дисциплины

| № п/п | Раздел (тема) дисциплины | Семестр | Контактная работа обучающихся с педагогическим работником | | | | | | | Самостоятельная работа | Форма текущего контроля успеваемости (по неделям семестра), форма промежуточной аттестации(по семестрам) |
|------------------|--|---------|---|----------------------|---------------------|--------------------|---------|--------------|----------|------------------------|--|
| | | | Лекции | Практические занятия | Лабораторные работы | Контрольные работы | КП / КР | Консультация | Контроль | | |
| 1 | Теоретические и методологические основы системного исследования экономических и финансовых процессов | 2 | | 12 | | | | | | 21 | тестирование, контрольная работа |
| 2 | Инструментарий системного исследования экономических и финансовых процессов | 2 | | 14 | | | | | | 18,75 | тестирование, контрольная работа |
| 3 | Практическое применение методов системного исследования экономических и финансовых процессов | 2 | | 6 | | | | | | | контрольная работа |
| Всего за семестр | | 72 | | 32 | | | | 0 | 0,25 | 39,75 | Зач. |
| 4 | Практическое применение методов системного исследования экономических и финансовых процессов | 3 | | 14 | | | | | | 23,25 | контрольная работа |
| 5 | Системный анализ в управлении организацией | 3 | | 18 | | | | | | 124,5 | контрольная работа |
| Всего за семестр | | 180 | | 32 | | | | 0 | 0,25 | 147,75 | Зач. с оц. |
| Итого | | 252 | | 64 | | | | | 0,5 | 187,5 | |

4.1.2. Содержание дисциплины

4.1.2.1. Перечень лекций

Не планируется.

4.1.2.2. Перечень практических занятий

Семестр 2

Раздел 1. Теоретические и методологические основы системного исследования экономических и финансовых процессов

Практическое занятие 1

Концепция системного подхода к исследованию экономических и финансовых процессов (2 часа).

Практическое занятие 2

Методология построения "дерева целей". Дерево целей. Дерево причин (2 часа).

Практическое занятие 3

Дерево решений. Дерево событий. Метод "события - последствия". Диаграмма "рыбий скелет" (2 часа).

Практическое занятие 4

Методы системного исследования макроокружения организации. PEST-анализ. Матрицы возможностей, угроз, профиля среды. Модель М. Портера. Форма EFAS (2 часа).

Практическое занятие 5

Методы системного исследования внутренней среды организации. Матрица анализа внутренней среды (2 часа).

Практическое занятие 6

SWOT-анализ. Первичный SWOT-анализ. Корреляционный SWOT-анализ. Матрицы баланса жизненных циклов (2 часа).

Раздел 2. Инструментарий системного исследования экономических и финансовых процессов

Практическое занятие 7

Методы портфельного анализа: матрица БКГ, классическая и адаптированная, матрица McKinsey - General Electric (2 часа).

Практическое занятие 8

Методы портфельного анализа: матрица Томпсона и Стрикленда, матрица рентабельности (матрица Дибба-Симкина), матрица Ансоффа (2 часа).

Практическое занятие 9

Рыночная модель оценки риска капитальных активов Шарпа (2 часа).

Практическое занятие 10

Методы экспертной оценки: методика поэтапной экспертной оценки, экспертные методы формирования рейтингов и скоринговых моделей (2 часа).

Практическое занятие 11

Оценка согласованности мнений экспертов (2 часа).

Практическое занятие 12

Методы прогнозирования экономических и финансовых процессов (2 часа).

Практическое занятие 13

Модели прогнозирования экономических и финансовых процессов (2 часа).

Раздел 3. Практическое применение методов системного исследования экономических и финансовых процессов

Практическое занятие 14

Применение методов динамического программирования экономических и финансовых процессов (2 часа).

Практическое занятие 15

Применение системного подхода к исследованию инвестиционной привлекательности предприятий (2 часа).

Практическое занятие 16

Применение системного подхода к исследованию инвестиционной активности предприятия (2 часа).

Семестр 3

Раздел 4. Практическое применение методов системного исследования экономических и финансовых процессов

Практическое занятие 17

Системный подход к оценке эффективности инвестиционной деятельности предприятия (2 часа).

Практическое занятие 18

Применение системного подхода к исследованию инновационного потенциала предприятия (2 часа).

Практическое занятие 19

Прогнозирование показателей динамики инвестиционной и инновационной деятельности предприятий (2 часа).

Практическое занятие 20

Построение модели динамического норматива для оценки эффективности реализации инвестиционной стратегии (2 часа).

Практическое занятие 21

Формирование и оценка оптимального портфеля инвестиций в реальные активы (2 часа).

Практическое занятие 22

Интегральная оценка стадии развития предприятия на основе оценки его внутренних факторов (2 часа).

Практическое занятие 23

Применение динамического программирования при распределении ресурсов (2 часа).

Раздел 5. Системный анализ в управлении организацией

Практическое занятие 24

Управление запасами на основе построения модели экономического размера заказа (2 часа).

Практическое занятие 25

Применение методов анализа и планирования рабочей силы (2 часа).

Практическое занятие 26

Применение методов оценки риска финансовых активов (2 часа).

Практическое занятие 27

Анализ структуры портфеля с применением модели Марковица. Эффективное множество портфелей (2 часа).

Практическое занятие 28

Рыночная модель доходности активов Шарпа (2 часа).

Практическое занятие 29

Модели оценки финансовых активов (CAPM) (2 часа).

Практическое занятие 30

Оценка риска при принятии управленческих решений в условиях частичной неопределённости (2 часа).

Практическое занятие 31

Имитационные модели при управлении складскими запасами торговых организаций (посредников товародвижения) (2 часа).

Практическое занятие 32

Применение моделей сетевого планирования при решении логистических задач (2 часа).

4.1.2.3. Перечень лабораторных работ

Не планируется.

4.1.2.4. Перечень тем и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Перечень тем, вынесенных на самостоятельное изучение:

1. Категориальный аппарат системного анализа: понятие системы, классификация систем, свойства систем и их применение, закономерности систем (статический и динамический подход) (углубленное изучение темы, подготовка к обсуждению на семинарском занятии).
2. Методология системного анализа: предмет и этапы системного анализа, методология структурного анализа систем, методология логического анализа систем (углубленное изучение темы, подготовка к обсуждению на семинарском занятии).
3. Системный подход к управлению: системное представление об организации, микроокружение организации и характер его влияния на систему; макроокружение организации и характер его влияния на систему; системный характер управленческой деятельности с позиций различных школ и подходов в менеджменте (углубленное изучение темы).
4. Информационные ресурсы предприятия и их применение в системных исследованиях: состав информационных ресурсов предприятия, жизненный цикл информационных ресурсов, методы анализа и синтеза информационных ресурсов (углубленное изучение темы).
5. Методы "дерева целей", "дерева решений", "дерева событий", "дерева отказов" и другие: сбор и первичная аналитическая обработка фактического материала, подготовка к практическому занятию.
6. Методы системного исследования макроокружения организации: сбор и первичная аналитическая обработка фактического материала, подготовка к практическому занятию.
7. Методы системного исследования внутренней среды организации: сбор и первичная аналитическая обработка фактического материала, подготовка к практическому занятию.
8. Методы портфельного анализа: сбор и первичная аналитическая обработка фактического материала, подготовка к практическому занятию.
9. Методы экспертной оценки: сбор и первичная обработка фактического материала, подготовка к практическому занятию.
10. Прогнозирование экономических процессов и явлений (углубленное изучение теоретического материала).
11. Актуальные проблемы исследования инвестиционной деятельности и инвестиционной привлекательности (изучение современных исследований в данной предметной области).
12. Формирование базы данных отчетности эмитентов для проведения системного исследования финансового состояния и инвестиционной привлекательности интегрированной бизнес-группы.
13. Модель динамического норматива (самостоятельное изучение теоретического материала, ознакомление с методикой формирования динамического норматива).
14. Сбор фактического материала (данных официальной статистики по Российской Федерации и Владимирской области) для моделирования показателей результативности инвестиционной деятельности по методу динамического норматива и прогнозирования динамики инвестиционной деятельности.
15. Методы оценки и анализа рисков. Риск-менеджмент (изучение современных исследований в данной предметной области).
16. Формирование модели ЧДД (базовый сценарий) для проведения оценки рисков инвестиционного проекта (самостоятельный расчет показателей проекта для использования на практических занятиях).
17. Маркетинг в российской экономике (самостоятельное изучение теоретического материала, ознакомление с современными исследованиями в области маркетинга и маркетинговой деятельности).
18. Сбор и первичная аналитическая обработка фактического материала (данных о номенклатуре и ассортименте продукции конкретных предприятий, динамике объемов производства и продаж, необходимых сведений о состоянии рынка и конкуренции, подготовка к практическим занятиям).
19. Исследование инновационной активности предприятий. Оценка эффективности инноваций (изучение современных исследований в данной предметной области).
20. Технический анализ рынка ценных бумаг.
21. Методы анализа стратегических зон хозяйствования.

22. Матрица баланса сил. Матрица структуры решений.
23. Сущность управления с позиций системного подхода.
24. Системный анализ основных видов рисков экономической деятельности.
25. Системный подход к управлению организацией (ознакомление с современными исследованиями в данной предметной области).
26. Организационная структура управления: сбор фактического материала для практического занятия.

Для самостоятельной работы используются методические указания по освоению дисциплины и издания из списка приведенной ниже основной и дополнительной литературы.

4.1.2.5. Перечень тем контрольных работ, рефератов, ТР, РГР, РПР

Не планируется.

4.1.2.6. Примерный перечень тем курсовых работ (проектов)

Не планируется.

4.2 Форма обучения: заочная

Уровень базового образования: высшее.

Срок обучения 2г 6м.

| Семестр | Трудоем- кость, час./ зач. ед. | Лек- ции, час. | Практи- ческие занятия, час. | Лабора- торные работы, час. | Консультация, час. | Конт- роль, час. | Всего (контакт- ная работа), час. | СРС, час. | Форма промежуточного контроля (экз., зач., зач. с оп.) |
|---------|---|----------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|---------------------|---|--------------|---|
| 2 | 108 / 3 | | 14 | | | 0,5 | 14,5 | 89,75 | Зач.(3,75) |
| 3 | 144 / 4 | | 14 | | | 0,6 | 14,6 | 120,75 | Экз.(8,65) |
| Итого | 252 / 7 | | 28 | | | 1,1 | 29,1 | 210,5 | 12,4 |

4.2.1. Структура дисциплины

| № п/п | Раздел (тема) дисциплины | Семестр | Контактная работа обучающихся с педагогическим работником | | | | | | | Самостоятельная работа | Форма текущего контроля успеваемости (по неделям семестра), форма промежуточной аттестации(по семестрам) |
|------------------|--|---------|---|----------------------|---------------------|--------------------|---------|--------------|----------|------------------------|---|
| | | | Лекции | Практические занятия | Лабораторные работы | Контрольные работы | КП / КР | Консультация | Контроль | | |
| 1 | Теоретические и методологические основы системного исследования экономических и финансовых процессов | 2 | | | | | | | | 24 | тестирование, контрольная работа |
| 2 | Инструментарий системного исследования экономических и финансовых процессов | 2 | | 10 | | | | | | 48 | тестирование, контрольная работа |
| 3 | Практическое применение методов системного исследования экономических и финансовых процессов | 2 | | 4 | | | | | | 17,75 | контрольная работа |
| Всего за семестр | | 108 | | 14 | | + | | 0 | 0,5 | 89,75 | Зач.(3,75) |
| 4 | Практическое | 3 | | 8 | | | | | | 30,25 | контрольная |

| | | | | | | | | | | |
|------------------|---|-----|--|----|--|---|--|---|------|--------------------|
| | применение методов системного исследования экономических и финансовых процессов | | | | | | | | | работа |
| 5 | Системный анализ в управлении организацией | 3 | | 6 | | | | | 90,5 | контрольная работа |
| Всего за семестр | | 144 | | 14 | | + | | 0 | 0,6 | 120,75 Экз.(8,65) |
| Итого | | 252 | | 28 | | | | | 1,1 | 210,5 12,4 |

4.2.2. Содержание дисциплины

4.2.2.1. Перечень лекций

Не планируется.

4.2.2.2. Перечень практических занятий

Семестр 2

Раздел 2. Инструментарий системного исследования экономических и финансовых процессов

Практическое занятие 1.

Методы системного исследования макроокружения организации. PEST-анализ. Матрицы возможностей, угроз, профиля среды. Модель М. Портера. Форма EFAS (2 часа).

Практическое занятие 2.

Методы системного исследования внутренней среды организации. Матрица анализа внутренней среды (2 часа).

Практическое занятие 3.

SWOT-анализ. Первичный SWOT-анализ. Корреляционный SWOT-анализ. Матрицы баланса жизненных циклов (2 часа).

Практическое занятие 4.

Методы портфельного анализа: матрица БКГ, классическая и адаптированная, матрица McKinsey - General Electric (2 часа).

Практическое занятие 5.

Методы портфельного анализа: матрица Томпсона и Стрикленда, матрица рентабельности (матрица Дибба-Симкина), матрица Ансоффа (2 часа).

Раздел 4. Практическое применение методов системного исследования экономических и финансовых процессов

Практическое занятие 6.

Методы портфельного анализа: матрица Абеля, деловой экран по Константинову, матрица ADL, матрица предпочтений (2 часа).

Практическое занятие 7.

Методы экспертной оценки: методика постадийной экспертной оценки, экспертные методы формирования рейтингов и скоринговых моделей (2 часа).

Семестр 3

Раздел 4. Практическое применение методов системного исследования экономических и финансовых процессов

Практическое занятие 8.

Статистическая обработка экспертных оценок. Проверка согласованности мнений экспертов и достоверности оценок. Коэффициент конкордации (2 часа).

Практическое занятие 9.

Методы прогнозирования экономических и финансовых процессов (2 часа).

Практическое занятие 10.

Модели прогнозирования экономических и финансовых процессов (2 часа).

Практическое занятие 11.

Применение системного подхода в экономическом анализе (2 часа).

Раздел 5. Системный анализ в управлении организацией

Практическое занятие 12.

Применение системного подхода к исследованию инвестиционной привлекательности предприятий (2 часа).

Практическое занятие 13.

Оценка целевой инвестиционной привлекательности организаций по системе целевых показателей с применением метода расстояний (2 часа).

Практическое занятие 14.

Построение модели динамического норматива для оценки эффективности реализации инвестиционной стратегии (2 часа).

4.2.2.3. Перечень лабораторных работ

Не планируется.

4.2.2.4. Перечень тем и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Перечень тем, вынесенных на самостоятельное изучение:

1. Категориальный аппарат системного анализа: понятие системы, классификация систем, свойства систем и их применение, закономерности систем (статический и динамический подход) (углубленное изучение темы, подготовка к обсуждению на семинарском занятии).
2. Методология системного анализа: предмет и этапы системного анализа, методология структурного анализа систем, методология логического анализа систем (углубленное изучение темы, подготовка к обсуждению на семинарском занятии).
3. Системный подход к управлению: системное представление об организации, микроокружение организации и характер его влияния на систему; макроокружение организации и характер его влияния на систему; системный характер управленческой деятельности с позиций различных школ и подходов в менеджменте (углубленное изучение темы).
4. Информационные ресурсы предприятия и их применение в системных исследованиях: состав информационных ресурсов предприятия, жизненный цикл информационных ресурсов, методы анализа и синтеза информационных ресурсов (углубленное изучение темы).
5. Методы "дерева целей", "дерева решений", "дерева событий", "дерева отказов" и другие: сбор и первичная аналитическая обработка фактического материала, подготовка к практическому занятию.
6. Методы системного исследования макроокружения организации: сбор и первичная аналитическая обработка фактического материала, подготовка к практическому занятию.
7. Методы системного исследования внутренней среды организации: сбор и первичная аналитическая обработка фактического материала, подготовка к практическому занятию.
8. Методы портфельного анализа: сбор и первичная аналитическая обработка фактического материала, подготовка к практическому занятию.
9. Методы экспертной оценки: сбор и первичная обработка фактического материала, подготовка к практическому занятию.
10. Прогнозирование экономических процессов и явлений (углубленное изучение теоретического материала).
11. Актуальные проблемы исследования инвестиционной деятельности и инвестиционной привлекательности (изучение современных исследований в данной предметной области).
12. Формирование базы данных отчетности эмитентов для проведения системного исследования финансового состояния и инвестиционной привлекательности интегрированной бизнес-группы.

13. Модель динамического норматива (самостоятельное изучение теоретического материала, ознакомление с методикой формирования динамического норматива).
14. Сбор фактического материала (данных официальности статистики по Российской Федерации и Владимирской области) для моделирования показателей результативности инвестиционной деятельности по методу динамического норматива и прогнозирования динамики инвестиционной деятельности.
15. Методы оценки и анализа рисков. Риск-менеджмент (изучение современных исследований в данной предметной области).
16. Формирование модели ЧДД (базовый сценарий) для проведения оценки рисков инвестиционного проекта (самостоятельный расчет показателей проекта для использования на практических занятиях).
17. Маркетинг в российской экономике (самостоятельное изучение теоретического материала, ознакомление с современными исследованиями в области маркетинга и маркетинговой деятельности).
18. Сбор и первичная аналитическая обработка фактического материала (данных о номенклатуре и ассортименте продукции конкретных предприятий, динамике объемов производства и продаж, необходимых сведений о состоянии рынка и конкуренции, подготовка к практическим занятиям).
19. Исследование инновационной активности предприятий. Оценка эффективности инноваций (изучение современных исследований в данной предметной области).
20. Технический анализ рынка ценных бумаг.
21. Методы анализа стратегических зон хозяйствования.
22. Матрица баланса сил. Матрица структуры решений.
23. Сущность управления с позиций системного подхода.
24. Системный анализ основных видов рисков экономической деятельности.
25. Системный подход к управлению организацией (ознакомление с современными исследованиями в данной предметной области).
26. Организационная структура управления: сбор фактического материала для практического занятия.
- Для самостоятельной работы используются методические указания по освоению дисциплины и издания из списка приведенной ниже основной и дополнительной литературы.

4.2.2.5. Перечень тем контрольных работ, рефератов, ТР, РГР, РПР

1. Контрольная работа № 1 Системный подход к анализу факторов внутренней и внешней среды. Построение профиля внешней среды. Обоснование концепции требуемых преобразований. Формирование дерева целей. Выбор пути достижения целей.
2. Контрольная работа № 2. Методы системного исследования внутренней среды организации. Построение матрицы анализа внутренней среды.
3. Контрольная работа №3. Системный подход к оценке стратегического потенциала фирмы.
4. Контрольная работа №4. Методы экспертной оценки: методика постадийной экспертной оценки, экспертные методы формирования рейтингов и скоринговых моделей.
5. Контрольная работа № 5. Применение системного подхода к исследованию инвестиционной привлекательности предприятий.
6. Контрольная работа № 6. Системный подход к оценке инновационной деятельности.

4.2.2.6. Примерный перечень тем курсовых работ (проектов)

Не планируется.

5. Образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины применяется контактная технология преподавания (за исключением самостоятельно изучаемых студентами вопросов). При проведении практических работ применяется имитационный или симуляционный подход. Шаги решения

задач студентам демонстрируются при помощи мультимедийной техники. В дальнейшем студенты самостоятельно решают аналогичные задания.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Фонды оценочных материалов (средств) приведены в приложении.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

7.1. Основная учебно-методическая литература по дисциплине

1. Баранов В.В. Исследование систем управления [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Баранов В.В., Зайцев А.В., Соколов С.Н.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Альпина Паблишер, 2020.— 216 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/93054.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Выгодчикова И.Ю. Математические методы в экономике: методы, модели, задачи [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Выгодчикова И.Ю.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Ар Медиа, 2020.— 122 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/90534.html>.— ЭБС «IPRbooks»

3. Генералова С.В. Методы и модели разработки и принятия управленческих решений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Генералова С.В.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2020.— 75 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/97409.html>.— ЭБС «IPRbooks»

4. Клименко И.С. Методология системного исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Клименко И.С.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2020.— 273 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/89238.html>.— ЭБС «IPRbooks»

5. Подсорин, В. А. Методы исследований в экономике : учебное пособие для магистрантов по направлению «Экономика» / В. А. Подсорин. — Москва : Российский университет транспорта (МИИТ), 2020. — 217 с. - Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/115856.html>

7.2. Дополнительная учебно-методическая литература по дисциплине

1. Сальникова, К. В. Практические основы статистики и эконометрического моделирования : учебное пособие / К. В. Сальникова. — Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 385 с. — ISBN 978-5-4497-0427-6. — Текст : электронный - Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/91121.html> (дата обращения: 22.10.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Александрова, О. В. Теория игр : учебное пособие для студентов по направлению 38.03.01 «Экономика», профиль «Экономика предприятий» (образовательный уровень «Бакалавр») / О. В. Александрова. — Макеевка : Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2020. — 165 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный - Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/99391.html> (дата обращения: 22.10.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Журнал "Вестник Международной академии системных исследований". Информатика, экология, экономика - <https://istina.msu.ru/journals/11463819/>

4. Журнал "Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе" - http://elibrary.ru/title_about.asp?id=38882

5. Журнал "Системное управление" - http://elibrary.ru/title_about.asp?id=41026

7.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая

перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В образовательном процессе используются информационные технологии, реализованные на основе информационно-образовательного портала института (www.mivlgu.ru/iop), и инфокоммуникационной сети института:

- предоставление учебно-методических материалов в электронном виде;
- взаимодействие участников образовательного процесса через локальную сеть института и Интернет;
- предоставление сведений о результатах учебной деятельности в электронном личном кабинете обучающегося.

Информационные справочные системы:

<http://www.consultant.ru> «Консультант-плюс». Каталог программных продуктов с технологическими характеристиками.

http://www.businesspravo.ru/Dokum/Dokum_show_DokumID_68598 свободный - Методические рекомендации по проведению экспертизы о наличии (отсутствии) признаков фиктивного или преднамеренного банкротства

<http://www.gks.ru> - Федеральная служба государственной статистики

<http://www.rian.ru/> - Официальная страница сайта Ria.ru, МИА "Россия сегодня". МИА "Россия сегодня"

<http://www.akdi.ru/> - Интернет-сервер «АКДИ Экономика и жизнь»

<http://www.cfin.ru/finanalysis/risk/> — раздел, посвященный управлению рисками на портале корпоративного менеджмента www.cfin.ru, предлагает в открытом доступе научные и публицистические статьи по риск-менеджменту.

<http://www.ferma.eu/> - сайт федерации европейских ассоциаций риск-менеджеров, которые придерживаются стандарта FERMA, содержит в открытом доступе новости и отчеты соответствующей тематики; на странице <http://www.ferma.eu/Portals/2/documents/RMS/RMS-UK.22.12.05.pdf> читателю предлагается стандарт по управлению рисками на английском языке.

<http://www.risk-manage.ru/> - проект рейтингового агентства «Эксперт», содержит аналитические обзоры, статьи новости, диссертационное исследование и другие материалы;

<http://www.iaa-ru.ru/publication/st11.html> - Восстановление функции плотности. Электронный менеджмент

<http://inf1.info/complexsystems> - Методы исследования сложных систем

<http://e-library> - ресурсы электронной библиотеки

<http://ibooks.ru/> - Ресурсы электронной библиотечной системы

Программное обеспечение:

Google Chrome (Лицензионное соглашение Google)

Adobe Reader XI (Общие условия использования продуктов Adobe)

Microsoft Windows XP (Программа Microsoft Azure Dev Tools for Teaching (Order Number: IM126433))

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Режим доступа: iprbookshop.ru

Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: iprbookshop.ru

istina.msu.ru

elibrary.ru

consultant.ru

businesspravo.ru

gks.ru - Федеральная служба государственной статистики

rian.ru

akdi.ru

cfin.ru

ferma.eu

risk-manage.ru
iia-ru.ru
infl.info
e-library - ресурсы электронной библиотеки
ibooks.ru
mivlgu.ru/iop

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Кабинет бизнес-планирования

Комплект учебно-методических пособий; 12 компьютеров E8400/2048Mb/VGA int /320Gb/BenQ19; интерактивная доска SMART BOARD 480 со встроенным проектором V25

9. Методические указания по освоению дисциплины

На практических занятиях пройденный теоретический материал подкрепляется решением задач по основным темам дисциплины. Занятия проводятся в компьютерном классе, используя специальное программное обеспечение. Каждой подгруппе обучающихся преподаватель выдает задачу, связанную с разработкой и программной реализацией алгоритмов обработки информации. В конце занятия обучающие демонстрируют полученные результаты преподавателю и при необходимости делают работу над ошибками.

Самостоятельная работа оказывает важное влияние на формирование личности будущего специалиста, она планируется обучающимся самостоятельно. Каждый обучающийся самостоятельно определяет режим своей работы и меру труда, затрачиваемого на овладение учебным содержанием дисциплины. Он выполняет внеаудиторную работу и изучение разделов, выносимых на самостоятельную работу, по личному индивидуальному плану, в зависимости от его подготовки, времени и других условий

Форма заключительного контроля при промежуточной аттестации – зачет с оценкой. Для проведения промежуточной аттестации по дисциплине разработаны фонд оценочных средств и балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности студентов. Оценка по дисциплине выставляется в информационной системе и носит интегрированный характер, учитывающий результаты оценивания участия студентов в аудиторных занятиях, качества и своевременности выполнения заданий в ходе изучения дисциплины и промежуточной аттестации.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению
38.04.01 Экономика и профилю подготовки *Экономика фирмы*
Рабочую программу составил д.т.н., профессор *Шулятьева Л.И.*_____

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры *ЭТиМК*

протокол № 14 от 26.04.2022 года.

Заведующий кафедрой *ЭТиМК* _____ *Гусарова М.Е.*
(Подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической
комиссии факультета

протокол № 8 от 12.05.2022 года.

Председатель комиссии ФЭМ _____ *Терентьева И.В.*
(Подпись) (Ф.И.О.)

Лист актуализации рабочей программы дисциплины

Программа одобрена на _____ учебный год.

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ 20__ года.

Заведующий кафедрой _____
(Подпись) _____ (Ф.И.О.)

Программа одобрена на _____ учебный год.

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ 20__ года.

Заведующий кафедрой _____
(Подпись) _____ (Ф.И.О.)

Программа одобрена на _____ учебный год.

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ 20__ года.

Заведующий кафедрой _____
(Подпись) _____ (Ф.И.О.)

Фонд оценочных материалов (средств) по дисциплине
Методы системного исследования экономических и финансовых процессов

1. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине

Рейтинг-контроль № 1

Блок 1 (знать):

1. Какое определение системы является наиболее полным:
 - а) система - целостная совокупность элементов и частей, подвергающаяся воздействию внешней среды;
 - б) система - целостное образование, состоящее из взаимодействующих элементов и частей и обладающее свойствами, не сводящимися к свойствам этих частей;
 - в) система - целостная совокупность элементов, выделенная из внешней среды с определенной целью в рамках некоторого временного интервала?
2. Укажите основные классы систем:
 - а) материальные и искусственные;
 - б) естественные и абстрактные;
 - в) материальные и абстрактные;
 - г) искусственные и генерализирующие.
3. Выберите правильное определение подсистемы:
 - а) подсистема — любая часть системы;
 - б) подсистема — независимая часть системы;
 - в) подсистема—часть системы, сохраняющая ее основные свойства;
 - г) подсистема — часть системы, сохраняющая ее свойства.
4. Какое определение наиболее точно отражает суть понятия «элемент системы»:
 - а) элемент — простейшая часть системы;
 - б) элемент — предел членения системы в определенном аспекте ее рассмотрения;
 - в) элемент — относительно независимая часть системы, не связанная с другими ее частями;
 - г) элемент — неделимая часть системы?
5. Представим предприятие как систему. Чем в такой системе является производственный цех:
 - а) элементом;
 - б) компонентом;
 - в) подсистемой;
 - г) элементом или подсистемой;
 - д) элементом, компонентом или подсистемой?
6. Охарактеризуйте основное свойство связей между элементами системы
 - а) связь ограничивает степень свободы элементов;
 - б) связь увеличивает степень свободы элементов;
 - в) связь изменяет степень свободы элементов.
7. Дайте классификацию связей по их направлению:
 - а) направленные, ненаправленные и равноправные связи;
 - б) направленные и ненаправленные связи;
 - в) направленные и обратные связи.

8. Чем отличаются открытые и закрытые системы:
- а) способностью обмениваться со средой массой и энергией;
 - б) способностью обмениваться со средой массой и информацией;
 - в) способностью обмениваться со средой энергией, информацией и управляющими воздействиями;
 - г) способностью обмениваться со средой массой, энергией и информацией?
9. Примером какой системы является компьютер:
- а) технической;
 - б) биологической;
 - в) социальной;
 - г) математической?
10. Примером какой системы является организация:
- а) технической;
 - б) биологической;
 - в) социальной;
 - г) математической?
11. Примером какой системы является человек:
- а) технической;
 - б) биологической;
 - в) социальной;
 - г) математической?
12. Можно ли одну систему представить состоящей из различных совокупностей элементов:
- а) да;
 - б) нет?
13. Какова взаимосвязь между элементами системы и внешней средой:
- а) элементы системы могут воздействовать на внешнюю среду;
 - б) внешняя среда может воздействовать на элементы системы;
 - в) внешняя среда может воздействовать на элементы системы и элементы системы могут воздействовать на внешнюю среду?
14. Чем определяется состояние системы:
- а) входными воздействиями;
 - б) результирующими параметрами;
 - в) состоянием элементов системы;
 - г) входными воздействиями, результирующими параметрами и состоянием элементов системы?
15. Может ли меняться цель системы:
- а) да;
 - б) нет?
16. Откуда задается цель для закрытой системы:
- а) вне системы;
 - б) внутри системы?
17. Откуда задается цель для открытой системы:
- а) вне системы;
 - б) внутри системы?

18. Какой последовательностью задается поведение системы:

- а) последовательностью состояний;
- б) последовательностью входных воздействий на систему;
- в) последовательностью выходных параметров системы;
- г) последовательностью целей системы?

19. Выберите наивысший уровень сложности, к которому относится молекула как система:

- а) статическая система;
- б) простая динамическая система с заданным законом поведения;
- в) кибернетическая система с обратной связью;
- г) открытая система с самосохраняемой структурой;
- д) живые организмы с низкой способностью воспринимать информацию;
- е) живые организмы с более высокой способностью воспринимать информацию, но не обладающие самосознанием;
- ж) система с самосознанием и мышлением;
- з) социальная система.

20. Выберите наивысший уровень сложности, к которому относится студент как система:

- а) статическая система;
- б) простая динамическая система с заданным законом поведения;
- в) кибернетическая система с обратной связью;
- г) открытая система с самосохраняемой структурой;
- д) живые организмы с низкой способностью воспринимать информацию;
- е) живые организмы с более высокой способностью воспринимать информацию, но не обладающие самосознанием;
- ж) система с самосознанием и мышлением;
- з) социальная система.

21. Свойство целостности системы соответствует следующему понятию:

- а) связности;
- б) эмерджентности;
- в) связности и эмерджентности.

22. Эмерджентность проявляется в следующем:

- а) в приобретении элементами системы новых свойств, которые отсутствовали у них в свободном состоянии;
- б) в потере элементами системы старых свойств, которые имелись у них в свободном состоянии;
- в) в потере элементами одних и приобретении других свойств.

23. Свойство членимости системы проявляется при делении системы:

- а) на элементы;
- б) на подсистемы;
- в) на компоненты;
- г) на элементы и подсистемы;
- д) на элементы, подсистемы и компоненты.

24. Свойство чувствительности системы выражается в следующем:

- а) реакции выходе системы на изменение входных параметров;
- б) реакции входов системы на изменение выходных параметров;
- в) реакции выходов и состояний системы на изменение вход параметров.

25. Свойство управляемости системы заключается в следующем:

- а) возможности перевода системы из одних состояний в другие заданные состояния;
- б) возможности получения на выходах системы необходимых параметров;
- в) возможности задания любых входных параметров по заданному закону управления.

Блок 2 (уметь):

1. Свойство идентифицируемости системы проявляется в следующем:

- а) возможности распознавания (выделения) системы во внешней среде;
- б) возможности определения типовых характеристик системы соотношению ее входных и выходных параметров;
- в) возможности классификации системы по заданным признакам;
- г) возможности выделения в системе подсистем с заданными признаками.

2. Свойство адаптивности системы проявляется в следующем:

- а) приобретении системой новых свойств в процессе развития при изменении состояния системы;
- б) изменении поведения для приобретения новых свойств в соответствии с изменением условий внешней среды;
- в) последовательном достижении цели и удалении от цели по мере накопления информации;
- г) приобретении системой новых знаний в процессе развития при изменении состояния системы.

3. Декомпозицией системы называется:

- а) разбиение системы на подсистемы;
- б) выделение центральной подсистемы;
- в) разбиение системы на элементы;
- г) разбиение системы на компоненты.

4. Что обозначает термин «организация»:

- а) процесс;
- б) явление;
- в) систему;
- г) процесс или явление;
- д) процесс, явление или систему?

5. К какому типу можно отнести организацию, если уровень социальных связей в ней является слабым и уровень экономических связей - слабым:

- а) неустойчивая;
- б) слабая;
- в) средняя;
- г) конфликтная;
- д) сильная неформальная;
- е) сильная?

6. К какому типу можно отнести организацию, если уровень социальных связей в ней является слабым, а уровень экономических связей — средним:

- а) неустойчивая;

- б) слабая;
- в) средняя;
- г) конфликтная;
- д) сильная неформальная;
- е) сильная?

7. К какому типу можно отнести организацию, если уровень социальных связей в ней является слабым, а уровень экономических связей — сильным:

- а) неустойчивая;
- б) слабая;
- в) средняя;
- г) конфликтная;
- д) сильная неформальная;
- е) сильная?

8. К какому типу можно отнести организацию, если уровень социальных связей в ней является средним, а уровень экономических связей - слабым:

- а) неустойчивая;
- б) слабая;
- в) средняя;
- г) конфликтная;
- д) сильная неформальная;
- е) сильная?

9. К какому типу можно отнести организацию, если уровень социальных связей в ней является сильным, а уровень экономических связей слабым:

- а) неустойчивая;
- б) слабая;
- в) средняя;
- г) конфликтная;
- д) сильная неформальная;
- е) сильная?

10. К какому типу можно отнести организацию, если уровень социальных связей в ней является сильным, а уровень экономических связей средним:

- а) неустойчивая;
- б) слабая;
- в) средняя;
- г) конфликтная;
- д) сильная неформальная;
- е) сильная?

11. К какому типу можно отнести организацию, если уровень социальных связей в ней является сильным и уровень экономических связей сильным:

- а) неустойчивая;
- б) слабая;
- в) средняя;
- г) конфликтная;
- д) сильная неформальная;
- е) сильная?

12. Выберите диапазон значений параметра самосохранения организации, подлежащей ликвидации, в которой разрушительные факторы сильны и дополнительная помощь ей уже не поможет:

- а) от -1000 до 1000%;
- б) от -40 до -10%;
- в) 0%;
- г) от 10 до 50%;
- д) от 100 до 200%;
- е) от 300 до 500%;
- ж) от 600 до 1000%.

13. Выберите диапазон значений параметра самосохранения старой организации, находящейся в кратковременном периоде спада и подлежащей реорганизации:

- я) от -1000 до 1000%;
- б) от -40 до -10%;
- в) 0%;
- г) от 10 до 50%;
- д) от 100 до 200%;
- е) от 300 до 500%;
- ж) от 600 до 1000%.

14. Выберите диапазон значений параметра самосохранения организации, которая работает в незаконно льготных условиях:

- а) от -1000 до 1000%;
- б) от -40 до -10%;
- в) 0%;
- г) от 10 до 50%;
- д) от 100 до 200%;
- е) от 300 до 500%;
- ж) от 600 до 1000%.

15. Выберите диапазон значений параметра самосохранения организации, находящейся в благоприятной рыночной ситуации:

- а) от -1000 до 1000% ;
- б) от -40 до -10%;
- в) 0%;
- г) от 10 до 50%;
- д) от 100 до 200%;
- е) от 300 до 500%;
- ж) от 600 до 1000%.

Блок 3 (владеть):

1. Разработка всех стратегических решений высшим руководством компании способствует:

- а) увеличению эластичности;
- б) уменьшению эластичности.

2. Ротация кадров компании способствует:

- а) увеличению эластичности;
- б) уменьшению эластичности.

3. Сокращение текучести кадров компании способствует:

- а) увеличению эластичности;

б) уменьшению эластичности.

4. Универсализация производства способствует:

- а) увеличению эластичности;
- б) уменьшению эластичности.

5. Специализация производства способствует:

- а) увеличению эластичности;
- б) уменьшению эластичности.

6. Частичная изоляция компании от внешней среды путем создания собственной инфраструктуры способствует:

- а) увеличению эластичности;
- б) уменьшению эластичности.

7. Сильная зависимость компании от внешней среды способствует:

- а) увеличению эластичности;
- б) уменьшению эластичности.

8. Резервирование и страхование ключевых элементов компании способствуют:

- а) увеличению эластичности;
- б) уменьшению эластичности.

10. Работа на всех производственных мощностях компании способствует:

- а) увеличению эластичности;
- б) уменьшению эластичности.

11. Унификация выпускаемых изделий способствует:

- а) увеличению эластичности;
- б) уменьшению эластичности.

12. Несоблюдение обязательных норм и характеристик изделий способствует:

- а) увеличению эластичности;
- б) уменьшению эластичности.

13. Классифицируйте управленческую информацию в организации времени действия:

- а) планирующая, организующая, активизирующая, координирующая, контролирующая, информирующая
- б) стратегическая, тактическая, оперативная;
- в) уравновешенная, импульсивная, инертная, рискованная, осторожная;
- г) низкая, средняя, высокая, сверхвысокая;
- д) общая и частная;
- е) внутренняя и внешняя.

14. Классифицируйте управленческую информацию в организации по масштабам воздействия:

- а) планирующая, организующая, активизирующая, координирующая, контролирующая, информирующая;
- б) стратегическая, тактическая, оперативная;
- в) уравновешенная, импульсивная, инертная, рискованная, осторожная;
- г) низкая, средняя, высокая, сверхвысокая;
- д) общая и частная;
- е) внутренняя и внешняя.

Рейтинг-контроль № 2

Блок 1 (знать):

1. Перечислите этапы жизненного цикла компания в порядке развития:

- а) внедрение, нечувствительность, рост, насыщение, зрелость, крах, спад, ликвидация;
- б) внедрение, рост, нечувствительность, насыщение, зрелость, спад, крах, ликвидация;
- в) нечувствительность, внедрение, рост, зрелость, насыщение, спад, крах, ликвидация;
- г) нечувствительность, рост, внедрение, насыщение, зрелость, крах, спад, ликвидация.

Наличие в компании группы развития способствует:

- а) увеличению эластичности;
- б) уменьшению эластичности.

2. Университетская подготовка основного персонала компании способствует:

- а) увеличению эластичности;
- б) уменьшению эластичности.

3. Разработка всех стратегических решений высшим руководством компании способствует:

- а) увеличению эластичности;
- б) уменьшению эластичности.

4. Ротация кадров компании способствует:

- а) увеличению эластичности;
- б) уменьшению эластичности.

5. Сокращение текучести кадров компании способствует:

- а) увеличению эластичности;
- б) уменьшению эластичности.

6. Универсализация производства способствует:

- а) увеличению эластичности;
- б) уменьшению эластичности.

7. Специализация производства способствует:

- а) увеличению эластичности;
- б) уменьшению эластичности.

8. Частичная изоляция компании от внешней среды путем создания собственной инфраструктуры способствует:

- а) увеличению эластичности;
- б) уменьшению эластичности.

9. Сильная зависимость компании от внешней среды способствует:

- а) увеличению эластичности;
- б) уменьшению эластичности.

10. Резервирование и страхование ключевых элементов компании способствуют:

- а) увеличению эластичности;

- б) уменьшению эластичности.

11. Работа на всех производственных мощностях компании способствует:

- а) увеличению эластичности;
б) уменьшению эластичности.

12. Унификация выпускаемых изделий способствует:

- а) увеличению эластичности;
б) уменьшению эластичности.

13. Несоблюдение обязательных норм и характеристик изделий способствует:

- а) увеличению эластичности;
б) уменьшению эластичности.

14. Классифицируйте управленческую информацию в организации времени действия:

- а) планирующая, организующая, активизирующая, координирующая, контролирующая, информирующая
б) стратегическая, тактическая, оперативная;
в) уравновешенная, импульсивная, инертная, рискованная, осторожная;
г) низкая, средняя, высокая, сверхвысокая;
д) общая и частная;
е) внутренняя и внешняя.

15. Классифицируйте управленческую информацию в организации по масштабам воздействия:

- а) планирующая, организующая, активизирующая, координирующая, контролирующая, информирующая;
б) стратегическая, тактическая, оперативная;
в) уравновешенная, импульсивная, инертная, рискованная, осторожная;
г) низкая, средняя, высокая, сверхвысокая;
д) общая и частная;
е) внутренняя и внешняя.

16. Классифицируйте управленческую информацию в организации по функциональной направленности:

- а) планирующая, организующая, активизирующая, координирующая, контролирующая, информирующая;
б) стратегическая, тактическая, оперативная;
в) уравновешенная, импульсивная, инертная, рискованная, осторожная;
г) низкая, средняя, высокая, сверхвысокая;
д) общая и частная;
е) внутренняя и внешняя.

17. Классифицируйте управленческую информацию в организации по характеру разработки и реализации:

- а) планирующая, организующая, активизирующая, координирующая, контролирующая, информирующая;
б) стратегическая, тактическая, оперативная;
в) уравновешенная, импульсивная, инертная, рискованная, осторожная;
г) низкая, средняя, высокая, сверхвысокая;
д) общая и частная;
е) внутренняя и внешняя.

18. Классифицируйте управленческую информацию в организации по направленности воздействия;

а) планирующая, организующая, активизирующая, координирующая, контролирующая; информирующая;

- б) стратегическая, тактическая, оперативная;
- в) уравновешенная, импульсивная, инертная, рискованная, осторожная;
- г) низкая, средняя, высокая, сверхвысокая;
- д) общая и частная;
- е) внутренняя и внешняя.

19. Классифицируйте управленческую информацию в организации по уровню неопределенности:

а) планирующая, организующая, активизирующая, координирующая, контролирующая, информирующая;

- б) стратегическая, тактическая, оперативная;
- в) уравновешенная, импульсивная, инертная, рискованная, осторожная;
- г) низкая, средняя, высокая, сверхвысокая;
- д) общая и частная;
- е) внутренняя и внешняя.

20. На каком этапе жизненного цикла организации закон синергии оказывает максимальное влияние:

- а) внедрение;
- б) нечувствительность;
- в) рост;
- г) насыщение;
- д) зрелость;
- е) крах;
- ж) спад;
- з) ликвидация?

21. На каком этапе жизненного цикла организации закон развития оказывает максимальное влияние:

- а) внедрение;
- б) нечувствительность;
- в) рост;
- г) насыщение;
- д) зрелость;
- е) крах;
- ж) спад;
- з) ликвидация?

22. На каком этапе жизненного цикла организации закон единства анализа и синтеза оказывает минимальное влияние:

- а) внедрение;
- б) нечувствительность;
- в) рост;
- г) насыщение;
- д) зрелость;
- е) крах;
- ж) спад;
- з) ликвидация?

23. В каком состоянии организации в наибольшей степени проявляются законы синергии и самосохранения:

- а) статическое состояние;
- б) динамическое состояние?

24. В каком состоянии организации в наибольшей степени проявляется закон развития:

- а) статическое состояние;
- б) динамическое состояние?

25. Классифицируйте управленческую информацию в организации по функциональной направленности:

- а) планирующая, организующая, активизирующая, координирующая, контролирующая, информирующая;
- б) стратегическая, тактическая, оперативная;
- в) уравновешенная, импульсивная, инертная, рискованная, осторожная;
- г) низкая, средняя, высокая, сверхвысокая;
- д) общая и частная;
- е) внутренняя и внешняя.

Блок 2 (уметь):

1. На каждом шаге структуризации целей оценка производится:

- а) в форме специально организованной экспертной процедуры опроса;
- б) путем исключения из дальнейшего рассмотрения малозначимых составляющих;
- в) оба ответа верны.

2. Наиболее распространенным способом оценки составляющих структур целей и функций является:

- а) метод эшелонированных представлений;
- б) оценка их относительной важности методом нормирования с использованием нескольких критериев и учетом весовых коэффициентов;
- в) нет верного ответа.

3. Принцип интеграции направлен:

- а) на изучение интегративных свойств и закономерностей;
- б) ранжирование элементов системы по значимости;
- в) на получение количественных и комплексных характеристик.

4. Какие из параметров не содержит сложная система:

- а) уровень и состав;
- б) функции;
- в) жизненный путь;
- г) малое число простых элементов;
- д) все ответы верны.

5. Какой из подходов не является подходом к пониманию сложных систем:

- а) системы представляют собой системы с плохой организацией;
- б) сложные системы – системы, которые не могут быть точно математически описаны;
- в) сложные системы – системы целенаправленного поведения, т.е. социальные;
- г) все ответы верны;
- д) нет верного ответа.

6. Как называются функции свойственные для систем, которые получают из окружающей среды вещество, энергию, информацию:

- а) адаптивные;
- б) обслуживающие;
- в) функции поглощения;
- г) потребительские.

7. Какая из функций содержит в себе закрепление за элементами и подсистемами определенных действий:

- а) целеполагающая;
- б) распорядительная;
- в) адаптивная;
- г) нет верного ответа.

8. По характеру проявления функции систем подразделяются:

- а) внешние, внутренние;
- б) линейные, нелинейные;
- в) явные, латентные (скрытые);
- г) нет верного ответа.

9. Как называются точки, в которых происходит разветвление пути развития системы, на «выбор» которого влияют сложившиеся факторы:

- а) точки бифуркации;
- б) точки адаптации;
- в) точки стратификации;
- г) экстремумы.

10. Динамика системы складывается из составляющих, таких как

- а) скорость развития и длительность Ж. Ц.;
- б) внешнее движение системы и происходящее в ней внутреннее развитие;
- в) количество элементов и скорость развития;
- г) нет верного ответа.

11. Какой закономерностью характеризуется предельный уровень в теории систем:

- а) эквифинальность;
- б) иерархичности;
- в) упорядоченности;
- г) эммерджентности.

12. При анализе факторов, влияющих на создание и функционирование предприятия применяются:

- а) методы формализованного представления систем, метод решающих матриц;
- б) методы системного анализа, МАИС (методы, направленные на активизацию использования интуиции и опыта специалистов);
- в) экспертные процедуры методики ПАТТЕРН, метод решающих матриц, метод многоуровневых многокритериальных оценок;
- г) морфологический метод, метод многоуровневых многокритериальных оценок.

13. При анализе взаимодействия, с какой системой необходимо выявлять производителей таких же или аналогичных товаров:

- а) актуальная и конкурентная среда;
- б) дружественная и безразличная среда;
- в) подведомственная среда;
- г) безразличная среда.

14. Подход к формированию организационной структуры, который основан на рационализации потоков информации и технологии ее обработки:

- а) нормативно-функциональный;
- б) функциональный;
- в) системно-целевой.

15. Какое определение системы является верным?

- а) система — это совокупность элементов, составляющая сумму свойств, присущих этим элементам;
- б) система — это вид действия, имеющий комплексный характер;
- в) система — это совокупность элементов, обнаруживающая особые свойства, отсутствующие у составляющих эту совокупность элементов;
- г) система — это структура объекта, рассмотренная с различных сторон.

Блок 3 (владеть):

1. Какое определение наиболее точно отражает суть понятия «элементы системы»:

- а) элемент – простейшая часть системы;
- б) элемент – предел деления системы в определенном аспекте её рассмотрения;
- в) элемент – относительно независимая часть системы, не связанная с другими её частями;
- г) элемент – неделимая часть системы.

2. В системе предприятия производственный цех является:

- а) элементом;
- б) компонентом;
- в) подсистемой;
- г) элементом или подсистемой;
- д) элементом, компонентом или подсистемой

3. Охарактеризуйте основное свойство связей между элементами системы:

- а) связь ограничивает степень свободы элементов;
- б) связь увеличивает степень свободы элементов;
- в) связь изменяет степень свободы элементов

4. Дайте классификацию связей по их направлению:

- а) направленные, ненаправленные и равноправные связи;
- б) направленные и ненаправленные связи;
- в) направленные и обратные связи

5. Чем различаются открытые и закрытые системы:

- а) способностью обмениваться со средой массой и энергией;
- б) способностью обмениваться со средой массой и информацией;
- в) способностью обмениваться со средой энергией, информацией и управляющими воздействиями;
- г) способностью обмениваться со средой массой, энергией и информацией

6. Примером какой системы является организация:

- а) технической;
- б) биологической;
- в) социальной;
- г) математической

7. Примером какой системы является человек:

- а) технической;
- б) биологической;
- в) социальной;
- г) математической

8. Одну систему можно представить состоящей из различных совокупностей элементов

- а) верно;
- б) неверно

12. Цель системы не может меняться

- а) верно;
- б) неверно

9. Цель для открытой системы задается вне системы

- а) верно;
- б) неверно

10. К какому типу можно отнести организацию, если уровень социальных связей в ней является сильным и уровень экономических связей - средним:

- а) неустойчивая;
- б) слабая;
- в) средняя;
- г) конфликтная;
- д) сильная неформальная;
- е) сильная

Рейтинг-контроль № 3

Блок 1 (знать):

1. К какой группе методов моделирования сложных систем относится метод мозговой атаки:

- а) группа методов, направленных на активизацию использования интуиции и опыта специалистов;
- б) группа методов постепенной формализации задачи;
- в) группа методов формализованного представления систем?

2.

- а) группа методов, направленных на активизацию использования интуиции и опыта специалистов;
- б) группа методов постепенной формализации задачи;
- в) группа методов формализованного представления систем?

3. К какой группе методов моделирования сложных систем относятся структурно-лингвистические методы:

- а) группа методов, направленных на активизацию использования интуиции и опыта специалистов;
- б) группа методов постепенной формализации задачи;
- в) группа методов формализованного представления систем?

4. К какой группе методов моделирования сложных систем относится метод сценариев:

- а) группа методов, направленных на активизацию использования интуиции и опыта специалистов;
- б) группа методов постепенной формализации задачи;
- в) группа методов формализованного представления систем?

5. К какой группе методов моделирования сложных систем относится метод экспертных оценок:

- а) группа методов, направленных на активизацию использования интуиции и опыта специалистов;
- б) группа методов постепенной формализации задачи;
- в) группа методов формализованного представления систем?

К какой группе методов моделирования сложных систем относятся статистические метода:

- а) группа методов, направленных на активизацию использования интуиции и опыта специалистов;
- б) группа методов постепенной формализации задачи;
- в) группа методов формализованного представления систем?

6. К какой группе методов моделирования сложных систем относятся методы имитационного моделирования:

- а) группа методов, направленных на активизацию использования интуиции и опыта специалистов;
- б) группа методов постепенной формализации задачи;
- в) группа методов формализованного представления систем?

7. К какой группе методов моделирования сложных систем относится метод Делфи:

- а) группа методов, направленных на активизацию использования интуиции и опыта специалистов;
- б) группа методов постепенной формализации задачи;
- в) группа методов формализованного представления систем?

8. К какой группе методов моделирования сложных систем относится метод дерева целей:

- а) группа методов, направленных на активизацию использования интуиции и опыта специалистов;
- б) группа методов постепенной формализации задачи;
- в) группа методов формализованного представления систем?

9. К какой группе методов моделирования сложных систем относятся теоретико-множественные методы:

- а) группа методов, направленных на активизацию использования интуиции и опыта специалистов;
- б) группа методов постепенной формализации задачи;
- в) группа методов формализованного представления систем?

10. К какой группе методов моделирования сложных систем относятся логические методы:

- а) группа методов, направленных на активизацию использования интуиции и опыта специалистов;
- б) группа методов постепенной формализации задачи;
- в) группа методов формализованного представления систем?

11. К какой группе методов моделирования сложных систем относится морфологический метод:

- а) группа методов, направленных на активизацию использования интуиции и опыта специалистов;
- б) группа методов постепенной формализации задачи;
- в) группа методов формализованного представления систем?

12. К какой группе методов моделирования сложных систем относятся лингвистические методы:

- а) группа методов направленных на активизацию использования интуиции и опыта специалистов;
- б) группа методов постепенной формализации задачи;
- в) группа методов формализованного представления систем?

13. К какой группе методов моделирования сложных систем относятся графические методы:

- а) группа методов, направленных на активизацию использования интуиции и опыта специалистов;
- б) группа методов постепенной формализации задачи;
- в) группа методов формализованного представления систем?

14. К какой группе методов моделирования сложных систем относится метод решающих матриц:

- а) группа методов, направленных на активизацию использования интуиции и опыта специалистов;
- б) группа методов постепенной формализации задачи;
- в) группа методов формализованного представления систем?

15. К какой группе методов моделирования сложных систем относится семиотический метод:

- а) группа методов, направленных на активизацию использования интуиции и опыта специалистов;
- б) группа методов постепенной формализации задачи;
- в) группа методов формализованного представления систем?

16. Какая методика системного анализа содержит следующие этапы: 1) идентификацию симптомов; 2) определение актуальности проблемы; 3) определение целей; 4) определение структуры системы и ее дефектов; 5) определение возможностей; 6) нахождение альтернатив; 7) оценку альтернатив; 8) выработку решений; 9) признание решения; 10) запуск процесса решения; 11) управление процессом реализации решения; 12) оценку реализации и ее последствий:

- а) методика Янга;
- б) методика Федоренко;
- в) методика Никанорова;
- г) методика Черняка.
- д) методика Оптнера?

17. Какая методика системного анализа содержит следующие этапы: 1) анализ проблемы; 2) определение системы; 3) анализ структуры системы; 4) формулирование общей цели и критерия; 5) декомпозиция цели; 6) выявление ресурсов, композиция целей; 7) прогноз и анализ будущих условий; 8) оценка целей и средств; 9) отбор вариантов; 10) диагноз существующей системы; 11) построение комплексной программы развития; 12) проектирование организации для достижения цели:

- а) методика Янга;
- б) методика Федоренко;
- в) методика Никанорова;

- г) методика Черняка.
- д) методика Оптнера?

18. Какая методика системного анализа содержит следующие этапы: 1) определение цели организации; 2) выявление проблемы; 3) диагноз; 4) поиск решения; 5) оценка и выбор альтернативы; 6) согласование решения; 7) утверждение решения; 8) подготовка к вводу в действие; 9) управление применением решения; 10) проверка эффективности:

- а) методика Янга;
- б) методика Федоренко;
- в) методика Никанорова;
- г) методика Черняка.
- д) методика Оптнера?

19. Какая методика системного анализа содержит следующие этапы: 1) обнаружение проблемы; 2) оценка актуальности проблемы; 3) анализ ограничений проблемы; 4) определение критериев; 5) анализ существующей системы; 6) поиск альтернатив; 7) выбор альтернативы; 8) обеспечение признания; 9) принятие решения; 10) реализация решения; 11) определение результата решения:

- а) методика Янга;
- б) методика Федоренко;
- в) методика Никанорова;
- г) методика Черняка;
- д) методика Оптнера?

20. Какая методика системного анализа содержит следующие этапы: 1) формулирование проблемы; 2) определение целей; 3) сбор информации; 4) разработка максимального количества альтернатив; 5) отбор альтернатив; 6) построение модели в виде уравнений, программ или сценариев; 7) оценка затрат; 8) испытание чувствительности решения:

- а) методика Янга;
- б) методика Федоренко;
- в) методика Никанорова;
- г) методика Черняка;
- д) методика Оптнера?

21. Какое из свойств жесткой системы не является характерным для нее?

- а) воспроизводимости;
- б) верифицируемости;
- в) детерминированности;
- г) вариативности.

22. Какой метод экспертной оценки применяется для анализа процессов с использованием аналогов?

- а) метод Дельфи;
- б) синектический метод;
- в) эвристического прогнозирования;
- г) метод судов.

23. Какой процесс нельзя смоделировать?

- а) динамика ВВП;
- б) динамика фонда заработной платы;
- в) численность населения;
- г) электоральные ожидания.

24. Каких моделей нет вообще?

- а) математические;
- б) невербальные;
- в) предметные;
- г) знаковые.

25. Укажите основные классы систем:

- а) материальные и искусственные;
- б) естественные и абстрактные;
- в) материальные и абстрактные;
- г) искусственные и генерализующие.

Блок 2 (уметь):

1. Классифицируйте управленческую информацию в организации по функциональной направленности:

- а) планирующая, организующая, активизирующая, координирующая, контролирующая, информирующая;
- б) стратегическая, тактическая, оперативная;
- в) уравновешенная, импульсивная, инертная, рискованная, осторожная;
- г) низкая, средняя, высокая, сверхвысокая;
- д) общая и частная;
- е) внутренняя и внешняя.

2. Классифицируйте управленческую информацию в организации по характеру разработки и реализации:

- а) планирующая, организующая, активизирующая, координирующая, контролирующая, информирующая;
- б) стратегическая, тактическая, оперативная;
- в) уравновешенная, импульсивная, инертная, рискованная, осторожная;
- г) низкая, средняя, высокая, сверхвысокая;
- д) общая и частная;
- е) внутренняя и внешняя.

3. Классифицируйте управленческую информацию в организации по направленности воздействия;

- а) планирующая, организующая, активизирующая, координирующая, контролирующая, информирующая;
- б) стратегическая, тактическая, оперативная;
- в) уравновешенная, импульсивная, инертная, рискованная, осторожная;
- г) низкая, средняя, высокая, сверхвысокая;
- д) общая и частная;
- е) внутренняя и внешняя.

4. Классифицируйте управленческую информацию в организации по уровню неопределенности:

- а) планирующая, организующая, активизирующая, координирующая, контролирующая, информирующая;
- б) стратегическая, тактическая, оперативная;
- в) уравновешенная, импульсивная, инертная, рискованная, осторожная;
- г) низкая, средняя, высокая, сверхвысокая;
- д) общая и частная;
- е) внутренняя и внешняя.

5. На каком этапе жизненного цикла организации закон синергии оказывает максимальное влияние:

- а) внедрение;
- б) нечувствительность;
- в) рост;
- г) насыщение;
- д) зрелость;
- е) крах;
- ж) спад;
- з) ликвидация?

7. На каком этапе жизненного цикла организации закон развития оказывает максимальное влияние:

- а) внедрение;
- б) нечувствительность;
- в) рост;
- г) насыщение;
- д) зрелость;
- е) крах;
- ж) спад;
- з) ликвидация?

8. На каком этапе жизненного цикла организации закон единства анализа и синтеза оказывает минимальное влияние:

- а) внедрение;
- б) нечувствительность;
- в) рост;
- г) насыщение;
- д) зрелость;
- е) крах;
- ж) спад;
- з) ликвидация?

9. В каком состоянии организации в наибольшей степени проявляются законы синергии и самосохранения:

- а) статическое состояние;
- б) динамическое состояние?

10. В каком состоянии организации в наибольшей степени проявляется закон развития:

- а) статическое состояние;
- б) динамическое состояние?

11. Могут ли в методе сценариев использоваться данные в виде таблиц:

- а) да;
- б) нет?

Является ли бизнес-план фирмы примером сценария:

- а) да;
- б) нет?

12. Какое максимальное количество глобальных целей может содержать дерево целей:

- а) одну;
- б) две;
- в) три
- г) любое?

13. В каких моделях используются статистические методы:

- а) модели объектного планирования,
- б) производственные функции;
- в) модели массового обслуживания,
- г) модели износа и замены оборудования.

14. Какой метод основан на гипотезе, что среди большого числа идей имеется, по меньшей мере, несколько хороших, полезных для решения проблемы, которые нужно выделить:

- а) метод «сценариев»;
- б) метод «мозговой атаки»;
- в) метод «дерева целей»;
- г) метод экспертных оценок.

15. На каждом шаге структуризации целей оценка производится:

- а) в форме специально организованной экспертной процедуры опроса;
- б) путем исключения из дальнейшего рассмотрения малозначимых составляющих;
- в) оба ответа верны.

Блок 3 (владеть):

1. Для каких организаций рекомендуется матричная схема организационных отношений:

- а) для небольших организаций при высоком профессионализме и авторитете руководителя;
- б) для небольших организаций или подразделений средних организаций со стабильной продукцией и стабильным рынком;
- в) для небольших организаций или подразделений средних организаций, в которых требуется постоянная корректировка производства;
- г) для филиальной структуры организаций и при необходимости соблюдения конфиденциальности в деятельности каждого подразделения;
- д) для больших организаций с ярко выраженным разделением труда;
- е) при консультационном характере работы ведущих специалистов;
- з) для сложного наукоемкого производства, при невозможности реализовать разделение труда.

2. Выберите диапазон значений параметра самосохранения организации, находящейся в благоприятной рыночной ситуации:

- а) от – 1000 до 1000%;
- б) от – 40 до – 10%;
- в) 0%;
- г) от 10 до 50%;
- д) от 100 до 200%;
- е) от 300 до 500%;
- з) от 600 до 1000%.

3. На каком этапе жизненного цикла компании закон синергии оказывает максимально влияние:

- а) внедрение;
- б) нечувствительность;
- в) рост;
- г) насыщение;
- д) зрелость;

- е) крах;
- з) спад;
- и) ликвидация

4. К какой группе методов моделирования сложных систем относится метод мозговой атаки:

- а) группа методов, направленных на активизацию использования интуиции и опыта специалистов;
- б) группа методов постепенной формализации задачи;
- в) группа методов формализованного представления систем

5. К какой группе методов моделирования сложных систем относится метод мозговой дерева целей:

- а) группа методов, направленных на активизацию использования интуиции и опыта специалистов;
- б) группа методов

Общее распределение баллов текущего контроля по видам учебных работ для студентов

| | | |
|--|---|----|
| Рейтинг-контроль 1 | Тест 15 вопросов. Контрольная работа 5 задач | 15 |
| Рейтинг-контроль 2 | Тест 15 вопросов. Контрольная работа 5 задач | 15 |
| Рейтинг-контроль 3 | Тест 15 вопросов. Лабораторная работа 4 задания (защита) | 15 |
| Посещение занятий студентом | Выполнение заданий | 5 |
| Дополнительные баллы (бонусы) | за оригинальность мышления | 15 |
| Выполнение семестрового плана самостоятельной работы | Выполнение заданий по СРС | 15 |

2. Промежуточная аттестация по дисциплине

Перечень вопросов к экзамену / зачету / зачету с оценкой.

Перечень практических задач / заданий к экзамену / зачету / зачету с оценкой (при наличии)

УК-1:

УК-1.1 Знать: знать категориальный аппарат системного подхода

Классификация систем по признаку «размер». Пример.

Классификация систем по назначению. Пример.

Сущность свойства «первичность целого». Пример.

Сущность неаддитивности систем. Пример.

Иерархичность как свойство систем. Пример.

Тестовые задания:

1. Какое определение системы является наиболее полным:

- а) система – целостная совокупность элементов и частей, подвергающаяся воздействию внешней среды;
- б) система – целостное образование, состоящее из взаимодействующих элементов и частей и обладающее свойствами, не сводящимися к свойствам этих частей;

в) система – целостная совокупность элементов, выделенная из внешней среды с определенной целью в рамках некоторого временного интервала

2. Укажите основные классы систем:

- а) материальные и искусственные;
- б) естественные и абстрактные;
- в) материальные и абстрактные;
- г) искусственные и генерализующие

3. Выберите правильное определение подсистемы:

- а) подсистема – любая часть системы;
- б) подсистема – независимая часть системы;
- в) подсистема – часть системы, сохраняющая её основные свойства;
- г) подсистема – часть системы, сохраняющая её свойства

4. Какое определение наиболее точно отражает суть понятия «элементы системы»:

- а) элемент – простейшая часть системы;
- б) элемент – предел деления системы в определенном аспекте её рассмотрения;
- в) элемент – относительно независимая часть системы, не связанная с другими её частями;
- г) элемент – неделимая часть системы.

5. В системе предприятия производственный цех является:

- а) элементом;
- б) компонентом;
- в) подсистемой;
- г) элементом или подсистемой;
- д) элементом, компонентом или подсистемой

6. Охарактеризуйте основное свойство связей между элементами системы:

- а) связь ограничивает степень свободы элементов;
- б) связь увеличивает степень свободы элементов;
- в) связь изменяет степень свободы элементов

7. Дайте классификацию связей по их направлению:

- а) направленные, ненаправленные и равноправные связи;
- б) направленные и ненаправленные связи;
- в) направленные и обратные связи

8. Чем различаются открытые и закрытые системы:

- а) способностью обмениваться со средой массой и энергией;
- б) способностью обмениваться со средой массой и информацией;
- в) способностью обмениваться со средой энергией, информацией и управляющими воздействиями;
- г) способностью обмениваться со средой массой, энергией и информацией

9. Примером какой системы является организация:

- а) технической;
- б) биологической;
- в) социальной;
- г) математической

10. Примером какой системы является человек:

- а) технической;

- б) биологической;
- в) социальной;
- г) математической

11. Одну систему можно представить состоящей из различных совокупностей элементов

- а) верно;
- б) неверно

12. Цель системы не может меняться

- а) верно;
- б) неверно

13. Цель для открытой системы задается вне системы

- а) верно;
- б) неверно

14. К какому типу можно отнести организацию, если уровень социальных связей в ней является сильным и уровень экономических связей - средним:

- а) неустойчивая;
- б) слабая;
- в) средняя;
- г) конфликтная;
- д) сильная неформальная;
- е) сильная

УК-1.1 Владеть: владеть способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

Классификация систем по различным признакам (2-3 признака выбору студента).

Свойства системы, характеризующие ее сущность и сложность.

Свойства системы, характеризующие ее связь с внешней средой.

Свойства системы, характеризующие методологию ее целеполагания.

Свойства системы, характеризующие параметры ее функционирования и развития.

Развитие представлений о системах, системном подходе и системном анализе.

Тестовые задания:

1. Как называются функции свойственные для систем, которые получают из окружающей среды вещество, энергию, информацию:

- а) адаптивные;
- б) обслуживающие;
- в) функции поглощения;
- г) потребительские.

2. Какая из функций содержит в себе закрепление за элементами и подсистемами определенных действий:

- а) целеполагающая;
- б) распорядительная;
- в) адаптивная;
- г) нет верного ответа.

3. По характеру проявления функции систем подразделяются:

- а) внешние, внутренние;
- б) линейные, нелинейные;

- в) явные, латентные (скрытые);
- г) нет верного ответа.

4. Как называются точки, в которых происходит разветвление пути развития системы, на «выбор» которого влияют сложившиеся факторы:

- а) точки бифуркации;
- б) точки адаптации;
- в) точки стратификации;
- г) экстремумы.

5. Динамика системы складывается из составляющих, таких как

- а) скорость развития и длительность Ж. Ц.;
- б) внешнее движение системы и происходящее в ней внутреннее развитие;
- в) количество элементов и скорость развития;
- г) нет верного ответа.

6. Какой закономерностью характеризуется предельный уровень в теории систем:

- а) эквифинальность;
- б) иерархичности;
- в) упорядоченности;
- г) эммерджентности.

7. При анализе факторов, влияющих на создание и функционирование предприятия применяются:

- а) методы формализованного представления систем, метод решающих матриц;
- б) методы системного анализа, МАИС (методы, направленные на активизацию использования интуиции и опыта специалистов);
- в) экспертные процедуры методики ПАТТЕРН, метод решающих матриц, метод многоуровневых многокритериальных оценок;
- г) морфологический метод, метод многоуровневых многокритериальных оценок.

8. таких же или аналогичных товаров:

- а) актуальная и конкурентная среда;
- б) дружественная и безразличная среда;
- в) подведомственная среда;
- г) безразличная среда.

9. Подход к формированию организационной структуры, который основан на рационализации потоков информации и технологии ее обработки:

- а) нормативно-функциональный;
- б) функциональный;
- в) системно-целевой.

10. Какое определение системы является верным?

- а) система — это совокупность элементов, составляющая сумму свойств, присущих этим элементам;
- б) система — это вид действия, имеющий комплексный характер;
- в) система — это совокупность элементов, обнаруживающая особые свойства, отсутствующие у составляющих эту совокупность элементов;
- г) система — это структура объекта, рассмотренная с различных сторон.

11. Какое из свойств жесткой системы не является характерным для нее?

- а) воспроизводимости;
- б) верифицируемости;

- в) детерминированности;
- г) вариативности.

12. Какой метод экспертной оценки применяется для анализа процессов с использованием аналогов?

- а) метод Дельфи;
- б) синектический метод;
- в) эвристического прогнозирования;
- г) метод судов.

13. Какой процесс нельзя смоделировать?

- а) динамика ВВП;
- б) динамика фонда заработной платы;
- в) численность населения;
- г) электоральные ожидания.

14. Каких моделей нет вообще?

- а) математические;
- б) невербальные;
- в) предметные;
- г) знаковые.

Задания: Системный подход к анализу факторов внутренней и внешней среды. Построение профиля внешней среды. Обоснование концепции требуемых преобразований. Формирование дерева целей. Выбор пути достижения целей.

Задание 1. Повести анализ: предельных возможностей производства и реального спроса — характеристик клиентов; расходов, соотношения, соотношения постоянных и переменных издержек; использования производственных факторов и их отдачи; баланса предприятия, расчет текущей ликвидности, рентабельности, устойчивости; эффективности и стоимости реализуемого бизнеса в соответствующих соотношениях.

Задание 2. Построение модели фирмы путём формализации отношения переменных, отражающих поведение объекта исследования. Его поведение и возможности адаптации описать функциями: прибыли (целевая функция), спроса (продажи, объемы рынка), затрат (отношение между стоимостью производства и проданным количеством), финансовой функции - стоимость бизнеса и капиталов, реализуемых фирмой.

Изучить динамику показателей определяющих поведение фирмы в изменяющейся среде, спрос заменяется характеристиками среды, важную роль в управлении играют предпочтения руководителя. Системную модель фирмы можно представить в графической форме, отразив все связи элементов, дать формализованное описание этих связей. Построить профиль внешней среды и оценить уровень адаптации фирмы к изменениям во внешней среде.

Задание 3. На основе полученных результатов обосновать общую концепцию требуемых внутрифирменных преобразований. Использовать метод ПАТТЕРН для формирования дерева целей предприятия, согласно выбранной главной цели (например, развитие). Используя вероятностные характеристики, рассчитанные на основе оценки влияния того или иного фактора на конечный результат, построить дерево целей, рассчитать наиболее вероятные пути достижения цели с наилучшим конечным результатом.

ПК-1:

ПК-1.1 Знать: инструментарий и методы системного исследования экономических и финансовых процессов

Сущность наследственности системы. Пример.

Сущность эмерджентности систем. Пример.

Сущность мультипликативности систем. Пример.

Сущность синергичности систем. Пример.
Сущность адаптивности систем. Пример.
Макроокружение социально-экономической системы. Пример.
Микроокружение социально-экономической системы. Пример.
Внутренняя среда социально-экономической системы. Пример.
Организация как система. Пример.
Модель стратегического планирования.
Методы анализа среды.
Методы анализа стратегических зон хозяйствования.
Матрицы РАЗУ, СФМ.
Матрица количественной оценки целей.
Применение системного подхода к исследованию рисков, возникающих в экономических и финансовых процессах
Сущность системного подхода и его отличия от других подходов. Пример.
Составляющие системы. Пример.
Сущность управления с позиций системного подхода.
Системный подход к оценке инновационной деятельности организации.
Система показателей, характеризующих эффективность инновационной деятельности
Система оценочных показателей влияния инновационной активности организации на её хозяйственную деятельность
Системный подход к обоснованию оптимальных показателей хозяйственной деятельности организации
Основные термины и понятия в области, системного подхода.
Система. Системный подход. Системный анализ.

Тестовые задания:

1. Для каких организаций рекомендуется матричная схема организационных отношений:
 - а) для небольших организаций при высоком профессионализме и авторитете руководителя;
 - б) для небольших организаций или подразделений средних организаций со стабильной продукцией и стабильным рынком;
 - в) для небольших организаций или подразделений средних организаций, в которых требуется постоянная корректировка производства;
 - г) для филиальной структуры организаций и при необходимости соблюдения конфиденциальности в деятельности каждого подразделения;
 - д) для больших организаций с ярко выраженным разделением труда;
 - е) при консультационном характере работы ведущих специалистов;
 - з) для сложного наукоемкого производства, при невозможности реализовать разделение труда.
2. Выберите диапазон значений параметра самосохранения организации, находящейся в благоприятной рыночной ситуации:
 - а) от – 1000 до 1000%;
 - б) от – 40 до – 10%;
 - в) 0%;
 - г) от 10 до 50%;
 - д) от 100 до 200%;
 - е) от 300 до 500%;
 - з) от 600 до 1000%.
3. На каком этапе жизненного цикла компании закон синергии оказывает максимальное влияние:
 - а) внедрение;

- б) нечувствительность;
- в) рост;
- г) насыщение;
- д) зрелость;
- е) крах;
- з) спад;
- и) ликвидация

4. К какой группе методов моделирования сложных систем относится метод мозговой атаки:

- а) группа методов, направленных на активизацию использования интуиции и опыта специалистов;
- б) группа методов постепенной формализации задачи;
- в) группа методов формализованного представления систем

5. К какой группе методов моделирования сложных систем относится метод мозговой дерева целей:

- а) группа методов, направленных на активизацию использования интуиции и опыта специалистов;
- б) группа методов постепенной формализации задачи;
- в) группа методов формализованного представления систем

6. В методе сценариев могут использоваться данные в виде таблиц:

- а) верно;
- б) неверно

7. Бизнес-план фирмы является примером сценария:

- а) верно;
- б) неверно

8. Какое максимально количество глобальных целей может содержать дерево целей:

- а) одну;
- б) две;
- в) три;
- г) любое

9. Исключите лишнее:

- а) PEST-анализ;
- б) матрица профиля среды;
- в) SWOT-анализ;
- г) матрица М. Портера;
- д) форма EFAS

10. Целям оценки технических рисков в наибольшей степени отвечает метод построения

- а) дерева целей;
- б) дерева решений;
- в) дерева отказов

11. Перечислите этапы жизненного цикла компании в порядке развития:

- а) внедрение, нечувствительность, рост, насыщение, зрелость, крах, спад, ликвидация;
- б) внедрение, рост, нечувствительность, насыщение, зрелость, спад, крах, ликвидация;
- в) нечувствительность, внедрение, рост, зрелость, насыщение, спад, крах, ликвидация;
- г) нечувствительность, рост, внедрение, насыщение, зрелость, крах, спад, ликвидация.

Наличие в компании группы развития способствует:

- а) увеличению эластичности;

б) уменьшению эластичности.

12. Университетская подготовка основного персонала компании способствует:

- а) увеличению эластичности;
- б) уменьшению эластичности.

13. Разработка всех стратегических решений высшим руководством компании способствует:

- а) увеличению эластичности;
- б) уменьшению эластичности.

14. Ротация кадров компании способствует:

- а) увеличению эластичности;
- б) уменьшению эластичности.

15. Сокращение текучести кадров компании способствует:

- а) увеличению эластичности;
- б) уменьшению эластичности.

16. Универсализация производства способствует:

- а) увеличению эластичности;
- б) уменьшению эластичности.

17. Специализация производства способствует:

- а) увеличению эластичности;
- б) уменьшению эластичности.

18. Частичная изоляция компании от внешней среды путем создания собственной инфраструктуры способствует:

- а) увеличению эластичности;
- б) уменьшению эластичности.

19. Сильная зависимость компании от внешней среды способствует:

- а) увеличению эластичности;
- б) уменьшению эластичности.

20. Резервирование и страхование ключевых элементов компании способствуют:

- а) увеличению эластичности;
- б) уменьшению эластичности.

21. Работа на всех производственных мощностях компании способствует:

- а) увеличению эластичности;
- б) уменьшению эластичности.

22. Унификация выпускаемых изделий способствует:

- а) увеличению эластичности;
- б) уменьшению эластичности.

23. Несоблюдение обязательных норм и характеристик изделий способствует:

- а) увеличению эластичности;
- б) уменьшению эластичности.

24. Классифицируйте управленческую информацию в организации времени действия:

- а) планирующая, организующая, активизирующая, координирующая, контролирующая, информирующая
- б) стратегическая, тактическая, оперативная;
- в) уравновешенная, импульсивная, инертная, рискованная, осторожная;
- г) низкая, средняя, высокая, сверхвысокая;
- д) общая и частная;
- е) внутренняя и внешняя.

25.Классифицируйте управленческую информацию в организации по масштабам воздействия:

- а) планирующая, организующая, активизирующая, координирующая, контролирующая, информирующая;
- б) стратегическая, тактическая, оперативная;
- в) уравновешенная, импульсивная, инертная, рискованная, осторожная;
- г) низкая, средняя, высокая, сверхвысокая;
- д) общая и частная;
- е) внутренняя и внешняя.

26.Классифицируйте управленческую информацию в организации по функциональной направленности:

- а) планирующая, организующая, активизирующая, координирующая, контролирующая, информирующая;
- б) стратегическая, тактическая, оперативная;
- в) уравновешенная, импульсивная, инертная, рискованная, осторожная;
- г) низкая, средняя, высокая, сверхвысокая;
- д) общая и частная;
- е) внутренняя и внешняя.

27.Классифицируйте управленческую информацию в организации по характеру разработки и реализации:

- а) планирующая, организующая, активизирующая, координирующая, контролирующая, информирующая;
- б) стратегическая, тактическая, оперативная;
- в) уравновешенная, импульсивная, инертная, рискованная, осторожная;
- г) низкая, средняя, высокая, сверхвысокая;
- д) общая и частная;
- е) внутренняя и внешняя.

28.Классифицируйте управленческую информацию в организации по направленности воздействия;

- а) планирующая, организующая, активизирующая, координирующая, контролирующая, информирующая;
- б) стратегическая, тактическая, оперативная;
- в) уравновешенная, импульсивная, инертная, рискованная, осторожная;
- г) низкая, средняя, высокая, сверхвысокая;
- д) общая и частная;
- е) внутренняя и внешняя.

29.Классифицируйте управленческую информацию в организации по уровню неопределенности:

- а) планирующая, организующая, активизирующая, координирующая, контролирующая, информирующая;
- б) стратегическая, тактическая, оперативная;
- в) уравновешенная, импульсивная, инертная, рискованная, осторожная;

- г) низкая, средняя, высокая, сверхвысокая;
- д) общая и частная;
- е) внутренняя и внешняя.

30. На каком этапе жизненного цикла организации закон синергии оказывает максимальное влияние:

- а) внедрение;
- б) нечувствительность;
- в) рост;
- г) насыщение;
- д) зрелость;
- е) крах;
- ж) спад;
- з) ликвидация?

31. На каком этапе жизненного цикла организации закон развития оказывает максимальное влияние:

- а) внедрение;
- б) нечувствительность;
- в) рост;
- г) насыщение;
- д) зрелость;
- е) крах;
- ж) спад;
- з) ликвидация?

32. На каком этапе жизненного цикла организации закон единства анализа и синтеза оказывает минимальное влияние:

- а) внедрение;
- б) нечувствительность;
- в) рост;
- г) насыщение;
- д) зрелость;
- е) крах;
- ж) спад;
- з) ликвидация?

33. В каком состоянии организации в наибольшей степени проявляются законы синергии и самосохранения:

- а) статическое состояние;
- б) динамическое состояние?

34. В каком состоянии организации в наибольшей степени проявляется закон развития:

- а) статическое состояние;
- б) динамическое состояние?

Уметь: обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость современных методов в исследовании экономических и финансовых процессов Матричные модели выбора стратегий.

Приемы совершенствования матрицы БКГ.

Декомпозиция дерева целей. Пример.

Матрица баланса сил.

Матрица структуры решений.

Информационное обеспечение процесса системного анализа стратегическом управлении.

Методы и модели прогнозирования экономических и финансовых процессов.

Надежность стратегических данных и их источники. Пример

Системный подход к оценке инновационной деятельности организации.

Система показателей, характеризующих эффективность инновационной деятельности

Система оценочных показателей влияния инновационной активности организации на её хозяйственную деятельность

Системный подход к обоснованию оптимальных показателей хозяйственной деятельности организации

Методы оценки стратегического портфеля фирмы.

Матрица баланса жизненных циклов.

Методы анализа внешней среды.

Методы анализа внутренней среды.

Матричные модели анализа стратегических альтернатив.

Тестовые задания:

1. Какое определение системы является наиболее полным:

- а) система - целостная совокупность элементов и частей, подвергающаяся воздействию внешней среды;
- б) система - целостное образование, состоящее из взаимодействующих элементов и частей и обладающее свойствами, не сводящимися к свойствам этих частей;
- в) система - целостная совокупность элементов, выделенная из внешней среды с определенной целью в рамках некоторого временного интервала?

2. Укажите основные классы систем:

- а) материальные и искусственные;
- б) естественные и абстрактные;
- в) материальные и абстрактные;
- г) искусственные и генерализирующие.

3. Выберите правильное определение подсистемы:

- а) подсистема — любая часть системы;
- б) подсистема — независимая часть системы;
- в) подсистема—часть системы, сохраняющая ее основные свойства;
- г) подсистема — часть системы, сохраняющая ее свойства.

4. Какое определение наиболее точно отражает суть понятия «элемент системы»:

- а) элемент — простейшая часть системы;
- б) элемент — предел членения системы в определенном аспекте ее рассмотрения;
- в) элемент — относительно независимая часть системы, не связанная с другими ее частями;
- г) элемент — неделимая часть системы?

5. Представим предприятие как систему. Чем в такой системе является производственный цех:

- а) элементом;
- б) компонентом;
- в) подсистемой;
- г) элементом или подсистемой;
- д) элементом, компонентом или подсистемой?

6. Охарактеризуйте основное свойство связей между элементами системы

- а) связь ограничивает степень свободы элементов;

- б) связь увеличивает степень свободы элементов;
- в) связь изменяет степень свободы элементов.

7. Дайте классификацию связей по их направлению:

- а) направленные, ненаправленные и равноправные связи;
- б) направленные и ненаправленные связи;
- в) направленные и обратные связи.

8. Чем отличаются открытые и закрытые системы:

- а) способностью обмениваться со средой массой и энергией;
- б) способностью обмениваться со средой массой и информацией;
- в) способностью обмениваться со средой энергией, информацией и управляющими воздействиями;
- г) способностью обмениваться со средой массой, энергией и информацией?

9. Примером какой системы является компьютер:

- а) технической;
- б) биологической;
- в) социальной;
- г) математической?

10. Примером какой системы является организация:

- а) технической;
- б) биологической;
- в) социальной;
- г) математической?

1. Примером какой системы является человек:

- а) технической;
- б) биологической;
- в) социальной;
- г) математической?

12. Можно ли одну систему представить состоящей из различных совокупностей элементов:

- а) да;
- б) нет?

13. Какова взаимосвязь между элементами системы и внешней средой:

- а) элементы системы могут воздействовать на внешнюю среду;
- б) внешняя среда может воздействовать на элементы системы;
- в) внешняя среда может воздействовать на элементы системы и элементы системы могут воздействовать на внешнюю среду?

14. Чем определяется состояние системы:

- а) входными воздействиями;
- б) результирующими параметрами;
- в) состоянием элементов системы;
- г) входными воздействиями, результирующими параметрами и состоянием элементов системы?

15. Может ли меняться цель системы:

- а) да;
- б) нет?

16. Откуда задается цель для закрытой системы:

- а) вне системы;
- б) внутри системы?

17. Откуда задается цель для открытой системы:

- а) вне системы;
- б) внутри системы?

18. Какой последовательностью задается поведение системы:

- а) последовательностью состояний;
- б) последовательностью входных воздействий на систему;
- в) последовательностью выходных параметров системы;
- г) последовательностью целей системы?

19. Выберите наивысший уровень сложности, к которому относится молекула как система:

- а) статическая система;
- б) простая динамическая система с заданным законом поведения;
- в) кибернетическая система с обратной связью;
- г) открытая система с самосохраняемой структурой;
- д) живые организмы с низкой способностью воспринимать информацию;
- е) живые организмы с более высокой способностью воспринимать информацию, но не обладающие самосознанием;
- ж) система с самосознанием и мышлением;
- з) социальная система.

20. Выберите наивысший уровень сложности, к которому относится студент как система:

- а) статическая система;
- б) простая динамическая система с заданным законом поведения;
- в) кибернетическая система с обратной связью;
- г) открытая система с самосохраняемой структурой;
- д) живые организмы с низкой способностью воспринимать информацию;
- е) живые организмы с более высокой способностью воспринимать информацию, но не обладающие самосознанием;
- ж) система с самосознанием и мышлением;
- з) социальная система.

21. Свойство целостности системы соответствует следующему понятию:

- а) связности;
- б) эмерджентности;
- в) связности и эмерджентности.

22. Эмерджентность проявляется в следующем:

- а) в приобретении элементами системы новых свойств, которые отсутствовали у них в свободном состоянии;
- б) в потере элементами системы старых свойств, которые имелись у них в свободном состоянии;
- в) в потере элементами одних и приобретении других свойств.

23. Свойство членимости системы проявляется при делении системы:

- а) на элементы;
- б) на подсистемы;

- в) на компоненты;
- г) на элементы и подсистемы;
- д) на элементы, подсистемы и компоненты.

24. Свойство чувствительности системы выражается в следующем:

- а) реакции выходе» системы на изменение входных параметров;
- б) реакции входов системы на изменение выходных параметров;
- в) реакции выходов и состояний системы на изменение вход параметров.

25. Свойство управляемости системы заключается в следующем:

- а) возможности перевода системы из одних состояний в другие заданные состояния;
- б) возможности получения на выходах системы необходимых параметров;
- в) возможности задания любых входных параметров по заданному закону управления.

26. Свойство идентифицируемости системы проявляется в следующем:

- а) возможности распознавания (выделения) системы во внешней среде;
- б) возможности определения типовых характеристик системы соотношению ее входных и выходных параметров;
- в) возможности классификации системы по заданным признакам;
- г) возможности выделения в системе подсистем с заданными признаками.

27. Свойство адаптивности системы проявляется в следующем:

- а) приобретении системой новых свойств в процессе развития при изменении состояния системы;
- б) изменении поведения для приобретения новых свойств в соответствии с изменением условий внешней среды;
- в) последовательном достижении цели и удалении от цели по мере накопления информации;
- г) приобретении системой новых знаний в процессе развития при изменении состояния системы.

28. Декомпозицией системы называется:

- а) разбиение системы на подсистемы;
- б) выделение центральной подсистемы;
- в) разбиение системы на элементы;
- г) разбиение системы на компоненты.

29. Что обозначает термин «организация»:

- а) процесс;
- б) явление;
- в) систему;
- г) процесс или явление;
- д) процесс, явление или систему?

30. К какому типу можно отнести организацию, если уровень социальных связей в ней является слабым и уровень экономических связей - слабым:

- а) неустойчивая;
- б) слабая;
- в) средняя;
- г) конфликтная;
- д) сильная неформальная;
- е) сильная?

Задания:

Задание 1. На основе результатов исследования проведённого в контрольной работе № 1, провести первичный SWOT-анализ. На основе изучения фактических данных путём применения корреляционно-регрессионного анализа установить виды связей между основными факторами и важнейшими экономическими показателями работы фирмы. Выбор вида модели обосновать критериями адекватности моделей. На основе экономических показателей построить динамическую модель, позволяющую установить стадию жизненного цикла, на которой находится фирма. Построить матрицу сильных и слабых сторон фирмы, определить её возможности и угрозы внешней среды.

Задание 2. Используя системный подход провести оценке стратегического потенциала фирмы на основе расчёта системы показателей: конкурентоспособности предприятия и выпускаемой им продукции; оценки стратегического потенциала предприятия.

Владеть способностью применять на практике методы системного исследования экономических и финансовых процессов, представлять результаты работы в виде законченного научного исследования, представляющего практическую ценность

Стратегические аспекты взаимоотношений организации и общества.

Интернационализация экономической жизни. Сущность. Стратегические аспекты.

Регулирование по сильным сигналам. Пример.

Регулирование по слабым сигналам.

Управление в условиях стратегических неожиданностей.

Тестовые задания:

К какой группе методов моделирования сложных систем относится метод мозговой атаки:

- а) группа методов, направленных на активизацию использования интуиции и опыта специалистов;
- б) группа методов постепенной формализации задачи;
- в) группа методов формализованного представления систем?

К какой группе методов моделирования сложных систем относятся аналитические методы:

- а) группа методов, направленных на активизацию использования интуиции и опыта специалистов;
- б) группа методов постепенной формализации задачи;
- в) группа методов формализованного представления систем?

К какой группе методов моделирования сложных систем относятся структурно-лингвистические методы:

- а) группа методов, направленных на активизацию использования интуиции и опыта специалистов;
- б) группа методов постепенной формализации задачи;
- в) группа методов формализованного представления систем?

К какой группе методов моделирования сложных систем относится метод сценариев:

- а) группа методов, направленных на активизацию использования интуиции и опыта специалистов;
- б) группа методов постепенной формализации задачи;
- в) группа методов формализованного представления систем?

К какой группе методов моделирования сложных систем относится метод экспертных оценок:

- б) группа методов постепенной формализации задачи;
- в) группа методов формализованного представления систем?

К какой группе методов моделирования сложных систем относятся графические методы:

- а) группа методов, направленных на активизацию использования интуиции и опыта специалистов;
- б) группа методов постепенной формализации задачи;
- в) группа методов формализованного представления систем?

К какой группе методов моделирования сложных систем относится метод решающих матриц:

- а) группа методов, направленных на активизацию использования интуиции и опыта специалистов;
- б) группа методов постепенной формализации задачи;
- в) группа методов формализованного представления систем?

К какой группе методов моделирования сложных систем относится семиотический метод:

- а) группа методов, направленных на активизацию использования интуиции и опыта специалистов;
- б) группа методов постепенной формализации задачи;
- в) группа методов формализованного представления систем?

Какая методика системного анализа содержит следующие этапы: 1) идентификацию симптомов; 2) определение актуальности проблемы; 3) определение целей; 4) определение структуры системы и ее дефектов; 5) определение возможностей; 6) нахождение альтернатив; 7) оценку альтернатив; 8) выработку решений; 9) признание решения; 10) запуск процесса решения; 11) управление процессом реализации решения; 12) оценку реализации и ее последствий:

- а) методика Янга;
- б) методика Федоренко;
- в) методика Никанорова;
- г) методика Черняка.
- д) методика Оптнера?

Какая методика системного анализа содержит следующие этапы: 1) анализ проблемы; 2) определение системы; 3) анализ структуры системы; 4) формулирование общей цели и критерия; 5) декомпозиция цели; 6) выявление ресурсов, композиция целей; 7) прогноз и анализ будущих условий; 8) оценка целей и средств; 9) отбор вариантов; 10) диагноз существующей системы; 11) построение комплексной программы развития; 12) проектирование организации для достижения цели:

- а) методика Янга;
- б) методика Федоренко;
- в) методика Никанорова;
- г) методика Черняка.
- д) методика Оптнера?

Какая методика системного анализа содержит следующие этапы: 1) определение цели организации; 2) выявление проблемы; 3) диагноз; 4) поиск решения; 5) оценка и выбор альтернативы; 6) согласование решения; 7) утверждение решения; 8) подготовка к вводу в действие; 9) управление применением решения; 10) проверка эффективности:

- а) методика Янга;
- б) методика Федоренко;

- в) методика Никанорова;
- г) методика Черняка.
- д) методика Оптнера?

Какая методика системного анализа содержит следующие этапы: 1) обнаружение проблемы; 2) оценка актуальности проблемы; 3) анализ ограничений проблемы; 4) определение критериев; 5) анализ существующей системы; 6) поиск альтернатив; 7) выбор альтернативы; 8) обеспечение признания; 9) принятие решения; 10) реализация решения; 11) определение результата решения:

- а) методика Янга;
- б) методика Федоренко;
- в) методика Никанорова;
- г) методика Черняка;
- д) методика Оптнера?

Какая методика системного анализа содержит следующие этапы: 1) формулирование проблемы; 2) определение целей; 3) сбор информации; 4) разработка максимального количества альтернатив; 5) отбор альтернатив; 6) построение модели в виде уравнений, программ или сценариев; 7) оценка затрат; 8) испытание чувствительности решения:

- а) методика Янга;
- б) методика Федоренко;
- в) методика Никанорова;
- г) методика Черняка;
- д) методика Оптнера?

Какая гипотеза положена в основу метода мозговой атаки:

- а) гипотеза о том, что в любой организации возможно организовать корректную дискуссию;
- б) гипотеза о том, что среди большого числа идей найдется несколько полезных для решения проблемы;
- в) гипотеза о возможности свободного высказывания участниками дискуссии разнообразных идей;
- г) гипотеза о целенаправленном отборе идей, высказанных в процессе обсуждения проблемы?

Могут ли в методе сценариев использоваться данные в виде таблиц:

- а) да;
- б) нет?

Является ли бизнес-план фирмы примером сценария:

- а) да;
- б) нет?

Какое максимальное количество глобальных целей может содержать дерево целей:

- а) одну;
- б) две;
- в) три
- г) любое?

В каких моделях используются статистические методы:

- а) модели объектного планирования,
- б) производственные функции;
- в) модели массового обслуживания,
- г) модели износа и замены оборудования.

Какой метод основан на гипотезе, что среди большого числа идей имеется, по меньшей мере, несколько хороших, полезных для решения проблемы, которые нужно выделить:

- а) метод «сценариев»;
- б) метод «мозговой атаки»;
- в) метод «дерева целей»;
- г) метод экспертных оценок.

На каждом шаге структуризации целей оценка производится:

- а) в форме специально организованной экспертной процедуры опроса;
- б) путем исключения из дальнейшего рассмотрения малозначимых составляющих;
- в) оба ответа верны.

Наиболее распространенным способом оценки составляющих структур целей и функций является:

- а) метод эшелонированных представлений;
- б) оценка их относительной важности методом нормирования с использованием нескольких критериев и учетом весовых коэффициентов;
- в) нет верного ответа.

Принцип интеграции направлен:

- а) на изучение интегративных свойств и закономерностей;
- б) ранжирование элементов системы по значимости;
- в) на получение количественных и комплексных характеристик.

Какие из параметров не содержит сложная система:

- а) уровень и состав;
- б) функции;
- в) жизненный путь;
- г) малое число простых элементов;
- д) все ответы верны.

Какой из подходов не является подходом к пониманию сложных систем:

- а) системы представляют собой системы с плохой организацией;
- б) сложные системы – системы, которые не могут быть точно математически описаны;
- в) сложные системы – системы целенаправленного поведения, т.е. социальные;
- г) все ответы верны;
- д) нет верного ответа.

Как называются функции свойственные для систем, которые получают из окружающей среды вещество, энергию, информацию:

- а) адаптивные;
- б) обслуживающие;
- в) функции поглощения;
- г) потребительские.

Какая из функций содержит в себе закрепление за элементами и подсистемами определенных действий:

- а) целеполагающая;
- б) распорядительная;
- в) адаптивная;
- г) нет верного ответа.

По характеру проявления функции систем подразделяются:

- а) внешние, внутренние;

- б) линейные, нелинейные;
- в) явные, латентные (скрытые);
- г) нет верного ответа.

Как называются точки, в которых происходит разветвление пути развития системы, на «выбор» которого влияют сложившиеся факторы:

- а) точки бифуркации;
- б) точки адаптации;
- в) точки стратификации;
- г) экстремумы.

Динамика системы складывается из составляющих, таких как

- а) скорость развития и длительность Ж. Ц.;
- б) внешнее движение системы и происходящее в ней внутреннее развитие;
- в) количество элементов и скорость развития;
- г) нет верного ответа.

Какой закономерностью характеризуется предельный уровень в теории систем:

- а) эквифинальность;
- б) иерархичности;
- в) упорядоченности;
- г) эммерджентности.

При анализе факторов, влияющих на создание и функционирование предприятия применяются:

- а) методы формализованного представления систем, метод решающих матриц;
- б) методы системного анализа, МАИС (методы, направленные на активизацию использования интуиции и опыта специалистов);
- в) экспертные процедуры методики ПАТТЕРН, метод решающих матриц, метод многоуровневых многокритериальных оценок;
- г) морфологический метод, метод многоуровневых многокритериальных оценок.

При анализе взаимодействия, с какой системой необходимо выявлять производителей таких же или аналогичных товаров:

- а) актуальная и конкурентная среда;
- б) дружественная и безразличная среда;
- в) подведомственная среда;
- г) безразличная среда.

Подход к формированию организационной структуры, который основан на рационализации потоков информации и технологии ее обработки:

- а) нормативно-функциональный;
- б) функциональный;
- в) системно-целевой.

8. Какое определение системы является верным?

- а) система — это совокупность элементов, составляющая сумму свойств, присущих этим элементам;
- б) система — это вид действия, имеющий комплексный характер;
- в) система — это совокупность элементов, обнаруживающая особые свойства, отсутствующие у составляющих эту совокупность элементов;
- г) система — это структура объекта, рассмотренная с различных сторон.

Какое из свойств жесткой системы не является характерным для нее?

- а) воспроизводимости;
- б) верифицируемости;
- в) детерминированности;
- г) вариативности.

Какой метод экспертной оценки применяется для анализа процессов с использованием аналогов?

- а) метод Дельфи;
- б) синектический метод;
- в) эвристического прогнозирования;
- г) метод судов.

Какой процесс нельзя смоделировать?

- а) динамика ВВП;
- б) динамика фонда заработной платы;
- в) численность населения;
- г) электоральные ожидания.

Задания: 1) На основе анализа статистических показателей инвестиционной деятельности разработать прогнозирующие модели динамики инвестиционной деятельности. Провести оценку инвестиционного климата по Владимирской области посредством изучения макроэкономических показателей ее развития: динамика валового национального продукта, национального дохода и объемов производства промышленной продукции; динамика распределение национального дохода; развитие приватизационных процессов; законодательное регулирование инвестиционной деятельности; показатели развития инвестиционных банков, в особенности фондового и денежного.

2) Провести оценку инновационной деятельности и инновационной активности предприятий и организаций Владимирской области. Использовать систему показателей для оценки инновационной активности и эффективности инновационной деятельности. Оценить инновационную активность фирмы с использованием рейтинговых оценок. Провести оценку влияния показателей инновационной активности на эффективность хозяйственной деятельности фирмы.

3) Разработать анкеты опроса ведущих специалистов фирмы с целью проведения экспертной оценки её рейтинга на рынке товаров и услуг по отраслевому (региональному признаку). Использовать данные ретроспективного анализа для ознакомления экспертов, а также данные работы основных конкурентов, либо среднеотраслевые данные. Использовать один или несколько методов экспертных оценок: метод «Дельфы»; метод «снежного кома»; метод «дерева целей»; метод «комиссий круглого стола»; метод эвристического прогнозирования; матричный метод.

4) Провести оценку целевой инвестиционной привлекательности организации по системе целевых показателей. Инвестиционная привлекательность отдельного предприятия оценивается на основании установления стадии жизненного цикла, в котором находится данное предприятие, а также на основе финансового анализа его деятельности.

5) Оценить стратегический потенциал системой показателей, характеризующих способности фирмы решать те или иные задачи. Для оценки применить балльную систему оценки, обосновав распределение баллов в зависимости от значимости показателя. Оценочным показателем является математическое ожидание (то есть средняя величина) всех элементов, принятых к анализу. Анализ провести по следующим элементам управления: общее управление, финансы, персонал, производство, маркетинг, инновации, информации. Составит таблицу, в которой элементы располагаются в части таблицы, определяемой как сказуемое.

Контрольные работы

Контрольная работа № 1 Системный подход к анализу факторов внутренней и внешней среды. Построение профиля внешней среды. Обоснование концепции требуемых преобразований. Формирование дерева целей. Выбор пути достижения целей.

Задание 1. Повести анализ: предельных возможностей производства и реального спроса — характеристик клиентов; расходов, соотношения, соотношения постоянных и переменных издержек; использования производственных факторов и их отдачи; баланса предприятия, расчет текущей ликвидности, рентабельности, устойчивости; эффективности и стоимости реализуемого бизнеса в соответствующих соотношениях.

Задание 2. Построение модели фирмы путём формализации отношения переменных, отражающих поведение объекта исследования. Его поведение и возможности адаптации описать функциями: прибыли (целевая функция), спроса (продажи, объемы рынка), затрат (отношение между стоимостью производства и проданным количеством), финансовой функции - стоимость бизнеса и капиталов, реализуемых фирмой.

Изучить динамику показателей определяющих поведение фирмы в изменяющейся среде, спрос заменяется характеристиками среды, важную роль в управлении играют предпочтения руководителя. Системную модель фирмы можно представить в графической форме, отразив все связи элементов, дать формализованное описание этих связей. Построить профиль внешней среды и оценить уровень адаптации фирмы к изменениям во внешней среде.

Задание 3. На основе полученных результатов обосновать общую концепцию требуемых внутрифирменных преобразований. Использовать метод ПАТТЕРН для формирования дерева целей предприятия, согласно выбранной главной цели (например, развитие). Используя вероятностные характеристики, рассчитанные на основе оценки влияния того или иного фактора на конечный результат, построить дерево целей, рассчитать наиболее вероятные пути достижения цели с наилучшим конечным результатом.

Контрольная работа № 2. Методы системного исследования внутренней среды организации. Построение матрицы анализа внутренней среды.

Задание. На основе результатов исследования проведённого в контрольной работе № 1, провести первичный SWOT-анализ. На основе изучения фактических данных путём применения корреляционно-регрессионного анализа установить виды связей между основными факторами и важнейшими экономическими показателями работы фирмы. Выбор вида модели обосновать критериями адекватности моделей. На основе экономических показателей построить динамическую модель, позволяющую установить стадию жизненного цикла, на которой находится фирма. Построить матрицу сильных и слабых сторон фирмы, определить её возможности и угрозы внешней среды.

Контрольная работа №3. Системный подход к оценке стратегического потенциала фирмы. Оценку провести на основе расчёта системы показателей: конкурентоспособности предприятия и выпускаемой им продукции; оценки стратегического потенциала предприятия. Конкурентоспособность предприятия может быть оценена по показателям деловой активности и различных видов рентабельности: выручка от реализации продукции (рассматривается в динамике); показатели оборачиваемости оборотных средств (коэффициент оборачиваемости оборотных средств и продолжительность их оборота); показатели оборачиваемости основных средств (коэффициент оборачиваемости основных средств и продолжительность одного оборота); показатели оборачиваемости активов; валовая прибыль в динамике; коэффициент валовой прибыли; рентабельность активов; рентабельность оборота; рентабельность оборотных средств; рентабельность продукции. Стратегический потенциал оценить системой характеристик способности фирмы решать те или иные задачи. Для оценки применить балльную систему оценки, обосновав распределение баллов в зависимости от значимости показателя. Оценочным показателем является математическое ожидание (то есть средняя величина) всех элементов, принятых к анализу. Анализ провести по следующим элементам управления: общее управление, финансы, персонал, производство, маркетинг, инновации, информации. Составит таблицу, в которой элементы располагаются в части таблицы,

определяемой как сказуемое. Составляющие стратегического потенциала располагаются в части таблицы, определяемой как подлежащее. Ими могут быть: способность к эффективному взаимодействию с покупателями, изучению изменений в его запросах; способность к экономическому анализу конъюнктуры рынка; способность к выдвижению конкурентных идей в конструктивной и технологической организации производства; способность к выдвижению конкурентных идей в процессе производства, продвижении товара на рынок; способность обеспечить финансовую независимость предприятия, в том числе от изменения конъюнктуры финансовых рынков и рынков факторов производства; способность обеспечить гибкость за счёт технического переоснащения производства, т.е. быстрого перехода к выпуску новых видов продукции; способность к совершенствованию технологий; способность обеспечить выпуск товаров и услуг, необходимый рынку; способность эффективного использования инвестиционных возможностей предприятия; способность к разработке эффективных стратегических программ развития предприятия. При оценке необходимо учитывать степень воздействия факторов на конечный результат. При составлении системы характеристик необходимо учитывать, что предприятие взаимодействует со следующими типами рынков: финансовым, рынком факторов производства (технологии и техника), товарным рынком. Поэтому, при необходимости составить и произвести расчёты по трём матрицам, оценив способности фирмы на этих рынках. На основании анализа произвести оценку необходимости развития предприятия и выделить элементы управления, на которые необходимо обратить внимание.

Контрольная работа №4. Методы экспертной оценки: методика постадийной экспертной оценки, экспертные методы формирования рейтингов и скоринговых моделей

Статистическая обработка экспертных оценок. Проверка согласованности мнений экспертов и достоверности оценок. Коэффициент конкордации.

Задание. Разработать анкеты опроса ведущих специалистов фирмы с целью проведения экспертной оценки её рейтинга на рынке товаров и услуг по отраслевому (региональному признаку). Использовать данные ретроспективного анализа для ознакомления экспертов, а также данные работы основных конкурентов, либо среднеотраслевые данные. Использовать один или несколько методов экспертных оценок: метод «Дельфы»; метод «снежного кома»; метод «дерева целей»; метод «комиссий круглого стола»; метод эвристического прогнозирования; матричный метод. Используя статистические методы обработки экспертных оценок провести проверку согласованности мнений экспертов и достоверности оценок. Дать окончательную рейтинговую оценку эффективности работы фирмы, её способности использовать внутренние резервы и противостоять внешним угрозам в процессе реализации выбранной стратегии. Сделать выводы.

Контрольная работа № 5. Применение системного подхода к исследованию инвестиционной привлекательности предприятий.

Задание 1. На основе анализа статистических показателей инвестиционной деятельности разработать прогнозирующие модели динамики инвестиционной деятельности. Провести оценку инвестиционного климата по Владимирской области посредством изучения макроэкономических показателей ее развития: динамика валового национального продукта, национального дохода и объемов производства промышленной продукции; динамика распределение национального дохода; развитие приватизационных процессов; законодательное регулирование инвестиционной деятельности; показатели развития инвестиционных банков, в особенности фондового и денежного.

Задание 2. Провести оценку целевой инвестиционной привлекательности организации по системе целевых показателей. Инвестиционная привлекательность отдельного предприятия оценивается на основании установления стадии жизненного цикла, в котором находится данное предприятие, а также на основе финансового анализа его деятельности.

А. Определение стадии жизненного цикла предприятия осуществляется на основе анализа показателей:

- динамика объемов производства;

- динамика объемов реализации;
- динамика общей суммы активов;
- динамика размеров собственного капитала.

Б. Проведение финансового анализа деятельности предприятия осуществляется по следующим показателям:

1) оценка оборачиваемости активов, установление динамики показателей, характеризующих их оборачиваемость:

- коэффициент оборачиваемости всех используемых активов (КОа), как отношение средней или средневзвешенной стоимости активов за период к объему реализации за этот период;

- коэффициент оборачиваемости текущих активов – отношение объема реализации к средней или средневзвешенной стоимости текущих активов (текущие активы – ценные бумаги, наличные деньги, дебиторская задолженность)

- продолжительность оборота общих активов (ПОа) – отношение числа дней в периоде к коэффициенту оборачиваемости всех активов;

- продолжительность оборота текущих активов (ПОта) – отношение числа дней в периоде к коэффициенту оборачиваемости текущих активов;

- объем дополнительно инвестируемых средств составит:

2) оценка прибыли предприятия как источника инвестиций:

- прибыльность всех активов предприятия;

- прибыльность текущих активов;

- рентабельность основных фондов;

- прибыльность реализации продукции;

- показатель прибыльности предприятия для оценки приоритетности объектов инвестирования;

- рентабельность собственного капитала

3) анализ финансовой устойчивости

- коэффициент автономии или коэффициент финансовой независимости;

- коэффициент соотношения заемных и собственных средств;

- коэффициент долгосрочной задолженности;

4) оценка ликвидности активов:

- коэффициент абсолютной ликвидности;

- коэффициент срочной ликвидности;

- коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности;

- период оборота дебиторской задолженности.

Построить модель динамического норматива для оценки эффективности реализации инвестиционной стратегии.

Контрольная работа № 6. Системный подход к оценке инновационной деятельности.

Задание 1. Системный подход к оценке эффективности инновационной деятельности фирмы.

Задание. Провести оценку инновационной деятельности и инновационной активности предприятий и организаций Владимирской области. Использовать систему показателей для оценки инновационной активности и эффективности инновационной деятельности. Оценить инновационную активность фирмы с использованием рейтинговых оценок. Провести оценку влияния показателей инновационной активности на эффективность хозяйственной деятельности фирмы

Методические материалы, характеризующих процедуры оценивания

<https://www.mivlgu.ru/iop/course/view.php?id=917>

Максимальная сумма баллов, набираемая студентом по дисциплине равна 100.

| Оценка в баллах | Оценка по шкале | Обоснование | Уровень сформированности компетенций |
|-----------------|-----------------------|--|--------------------------------------|
| Более 80 | «Отлично» | Содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному | Высокий уровень |
| 66-80 | «Хорошо» | Содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками | Продвинутый уровень |
| 50-65 | «Удовлетворительно» | Содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки | Пороговый уровень |
| Менее 50 | «Неудовлетворительно» | Содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки | Компетенции не сформированы |

3. Задания в тестовой форме по дисциплине

Примеры заданий:

V1: топ

V2: Методы системного исследования экономических и финансовых процессов

V3: УК-1 Способность осуществлять критический проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

V4: УК-1.1 Использует методы абстрактного мышления, анализа и синтеза проблемных ситуаций в профессиональной деятельности

V5: Знать категориальный аппарат системного подхода

I: с переключателями; mt=0.2

S: Какое определение системы является наиболее полным:

-: система – целостная совокупность элементов и частей, подвергающаяся воздействию внешней среды;

-: система – целостное образование, состоящее из взаимодействующих элементов и частей и обладающее свойствами, не сводящимися к свойствам этих частей;

+: система – целостная совокупность элементов, выделенная из внешней среды с определенной целью в рамках некоторого временного интервала

I: с переключателями; mt=0.2

S: Выберите правильное определение подсистемы:

-: подсистема – любая часть системы

-: подсистема – независимая часть системы

-: подсистема – часть системы, сохраняющая её основные свойства

+: подсистема – часть системы, сохраняющая её свойства

I: короткий ответ; mt=0.3

S: Примером какой системы является организация?

+: социальной

I: короткий ответ; mt=0.3

S: Примером какой системы является человек?

+: биологической

V5: Владеть способностью к абстрактному мышлению, анализу и синтезу

I: короткий ответ; mt=0.3

S: Разбиение системы на подсистемы называется:

+: декомпозицией

I: короткий ответ; mt=0.3

S: Что обозначает термин «организация»?

+: систему

I: короткий ответ; mt=0.3

S: В системе предприятия производственный цех является:

+: подсистемой

V3: ПК-1 Способность применять на практике методы системного исследования экономических и финансовых процессов

V4: ПК-1.1 Проводит самостоятельные исследования экономических и финансовых процессов

V5: Знать инструментарий и методы системного подхода к исследованию экономических и финансовых процессов

I: с переключателями; mt=0.2

S: К какой группе методов моделирования сложных систем относится метод мозговой атаки?

+: группа методов, направленных на активизацию использования интуиции и опыта специалистов

-: группа методов постепенной формализации задачи

-: группа методов формализованного представления систем

I: с переключателями; mt=0.2

S: К какой группе методов моделирования сложных систем относится метод дерева целей?

-: группа методов, направленных на активизацию использования интуиции и опыта специалистов

+: группа методов постепенной формализации задачи

-: группа методов формализованного представления систем

I: с переключателями; mt=0.2

S: К какой группе методов моделирования сложных систем относятся аналитические методы?

-: группа методов, направленных на активизацию использования интуиции и опыта специалистов

-: группа методов постепенной формализации задачи

+: группа методов формализованного представления систем

V5: Уметь обосновывать выбор методов исследований экономических и финансовых процессов, применять их в самостоятельных исследованиях

I: с переключателями; mt=0.2

S: К какой группе методов моделирования сложных систем можно отнести метод Делфи?

+: группа методов, направленных на активизацию использования интуиции и опыта специалистов

-: группа методов постепенной формализации задачи

-: группа методов формализованного представления систем

I: с переключателями; mt=0.2

S: Свойство целостности системы соответствует следующему понятию:

+: связности

-: эмерджентности

-: связности и эмерджентности

V5: Владеть способностью применять на практике методы системного исследования экономических и финансовых процессов, представлять результаты в виде законченного научного исследования

I: короткий ответ; mt=0.3

S: Можно ли использовать метод динамического программирования в задаче распределения ресурсов?

+: да

I: короткий ответ; mt=0.3

S: Можно ли применять метод Монте-Карло при исследовании систем массового обслуживания?

+: нет

I: короткий ответ; mt=0.3

S: Имитационные модели очереди с одним сервисом относятся к методу...

+: Монте-Карло

I: с переключателями; mt=0.2

S: Модель САРМ показывает взаимосвязь между

-: максимально возможную доходность рискованных активов

-: максимальный риск портфеля

+: риском и доходностью

I: короткий ответ; mt=0.3

S: Если все инвестиции вложены в рискованные активы, то для исследования портфеля применяют модель

+: Марковица

I: короткий ответ; mt=0.3

S: Если все инвестиции вложены как в рискованные, так и в безрисковые активы, то для исследования портфеля используют модель

+: Тобина

I: с переключателями; mt=0.2

S: Модель Шарпа предполагает, что...

-: все инвестиции вложены в рискованные активы

-: все инвестиции вложены как в рискованные, так и в безрисковые активы

+: доходность любого финансового актива, обращающегося на фондовом рынке с уровнем доходности рыночного индекса

I: с переключателями; mt=0.2

S: Задача планирования рабочей силы может быть решена посредством метода...

+: динамического программирования

- : Монте-Карло
- : критического пути

Полный перечень тестовых заданий с указанием правильных ответов, размещен в банке вопросов на информационно-образовательном портале института по ссылке <https://www.mivlgu.ru/iop/question/edit.php?cmid=49669&category=27869%2C94681&qbshowtext=0&qbshowtext=1&recurse=0&recurse=1&showhidden=0&showhidden=1>

Оценка рассчитывается как процент правильно выполненных тестовых заданий из их общего числа.