

Аннотация к рабочей программы дисциплины  
**« Б1.В.08 Системный анализ и принятие решений в финансово-инвестиционной  
сфере \_»**

**Объем трудоемкости:** 2 зачетных единиц

**Цель дисциплины:** формирование у студентов современных знаний, навыков и компетенций в области системного анализа проблемных ситуаций, построения моделей и решения задач оптимизации функционирования экономических и финансовых систем, в том числе, возникающих в управлении бизнесом в современных реалиях цифровой экономики с целью обеспечения оптимизации финансового управления на всех уровнях экономики.

**Задачи дисциплины:**

- овладение методологическими основами системного анализа и теории принятия решений;
- формирование умения применять аналитические приемы оценки, моделирования и выбора управленческих альтернатив в области управления, планирования и консультирования в финансовой, инвестиционной и денежно-кредитной сферах;
- овладение навыками применения методов непараметрической оптимизации и сравнительной оценки эффективности функционирования экономических агентов, формирования экономических моделей для разработки стратегии повышения финансовой устойчивости и эффективности деятельности экономических субъектов и оптимизации управленческих решений.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Системный анализ и принятие решений в финансово-инвестиционной сфере» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

Дисциплина «Системный анализ и принятие решений в финансово-инвестиционной сфере» занимает одно из ключевых мест в этом блоке магистерской программы, являясь основой для изучения других курсов. Ее изучение формирует теоретические знания, базовые компетенции и прикладные навыки в области принятия стратегических решений в условиях неполной информации и неопределенности.

Для ее успешного освоения слушатель должен владеть знаниями таких дисциплин как финансов-экономический анализ (продвинутый уровень), информационно-аналитические системы и технологии в финансовой сфере, методология и организация экономических исследований, корпоративные финансы в цифровой экономике, финансовые рынки и институты и др.

В свою очередь, данный курс служит фундаментом для успешного освоения таких дисциплин, как финансовые и денежно-кредитные методы регулирования экономики, «современная практика риск-менеджмента, управление портфельным инвестированием, финансовые технологии, финансовое консультирование, финансовое планирование и прогнозирование в цифровой экономике, проведения НИР, подготовки магистерских диссертаций и в последующей практической деятельности магистрантов.

**Требования к уровню освоения дисциплины**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

| Код и наименование индикатора* достижения компетенции                                                                                  | Результаты обучения по дисциплине<br>( <i>знает, умеет, навык (владеет, может осуществлять трудовое действие)</i> ) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</b> |                                                                                                                     |

| Код и наименование индикатора* достижения компетенции                                                                             | Результаты обучения по дисциплине<br>( <i>знает, умеет, навык (владеет, может осуществить трудовое действие)</i> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ИУК-1.1.<br>Анализирует проблемную ситуацию как целостную систему, выявляя ее составляющие и связи между ними                     | <p>знает теоретический базис системного анализа и принятия решений</p> <p>знает основы моделирования при принятии решений</p> <p>умеет осуществлять декомпозицию задачи, анализирует и выделяет ее базовые составляющие;</p> <p>умеет применять моделирование при принятии решений;</p> <p>применяет анализ и выявляет взаимосвязи системы при решении проблемной ситуации;</p> <p>использует системный анализ и основы моделирования при принятии финансовых решений</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>ПК-3 Способен консультировать партнеров, клиентов и контрагентов при проведении кредитных сделок</b>                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ИПК-3.2.<br>Анализирует мотивационные программы и программы лояльности при продвижении программ корпоративного кредитования       | <p>методологические основы системного анализа и построения моделей;</p> <p>методологические основы теории принятия решений;</p> <p>умеет применять методы декомпозиции сложных систем к постановке и решению финансовых и инвестиционных задач, в том числе в области корпоративного кредитования;</p> <p>умеет моделировать процессы экономической деятельности агентов, осуществлять расчет коэффициентов эффективности деятельности;</p> <p>применяет методы анализа иерархий, сценарный анализ, формирования и формализации множества альтернатив для разработки стратегии достижения показателей эффективности и оптимизации управленческих решений в финансово-инвестиционной сфере;</p> <p>формирует экономические модели для совершенствования бизнес-процессов и повышения эффективности кредитной деятельности</p> |
| <b>ПК-5 Способен управлять корпоративным кредитным портфелем</b>                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ИПК-5.2.<br>Демонстрирует способность разрабатывать предложения по совершенствованию бизнес-процессов корпоративного кредитования | <p>методологические основы системного анализа и построения моделей;</p> <p>методологические основы теории принятия решений;</p> <p>умеет применять методы декомпозиции сложных систем к постановке и решению финансовых и инвестиционных задач, в том числе в области корпоративного кредитования;</p> <p>умеет моделировать процессы экономической деятельности агентов, осуществлять расчет коэффициентов эффективности деятельности;</p> <p>применяет методы анализа иерархий, сценарный анализ, формирования и формализации множества альтернатив для разработки стратегии достижения показателей эффективности и оптимизации управленческих решений в финансово-инвестиционной сфере;</p> <p>формирует экономические модели для совершенствования бизнес-процессов и повышения эффективности кредитной деятельности</p> |
| <b>ПК-6 Способен реализовывать инвестиционный проект</b>                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ИПК-6.1<br>Демонстрирует способность управлять эффективностью инвестиционного проекта                                             | <p>методологические основы системного анализа и построения моделей;</p> <p>методологические основы системного анализа и теории принятия решений в рамках реализации инвестиционного проекта;</p> <p>умеет применять методы декомпозиции сложных систем к постановке и решению финансовых и инвестиционных задач и проводить анализ чувствительности моделируемых параметров объекта или системы;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| Код и наименование индикатора* достижения компетенции                                                 | Результаты обучения по дисциплине<br>( <i>знает, умеет, навык (владеет, может осуществить трудовое действие)</i> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                       | <p>умеет моделировать процессы экономической деятельности агентов в соответствии со схемой «управляющее воздействие» - «отклик», осуществлять расчет коэффициентов эффективности деятельности экономических агентов;</p> <p>применяет методы анализа иерархий, сценарный анализ, формирования и формализации множества альтернатив для разработки стратегии достижения показателей эффективности и оптимизации управленческих решений в финансово-инвестиционной сфере;</p> <p>моделирует процессы инвестиционной и экономической деятельности агентов и осуществлять расчет коэффициентов эффективности деятельности в процессе реализации инвестиционного проекта;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>ИПК-6.3</p> <p>Применяет инструментарий управления рисками инвестиционного проекта</p>             | <p>методологические основы системного анализа и построения моделей;</p> <p>методологические основы системного анализа и теории принятия решений в рамках реализации инвестиционного проекта;</p> <p>умеет применять методы декомпозиции сложных систем к постановке и решению финансовых и инвестиционных задач и проводить анализ чувствительности моделируемых параметров объекта или системы;</p> <p>умеет моделировать процессы экономической деятельности агентов в соответствии со схемой «управляющее воздействие» - «отклик», осуществлять расчет коэффициентов эффективности деятельности экономических агентов;</p> <p>применяет методы анализа иерархий, сценарный анализ, формирования и формализации множества альтернатив для разработки стратегии достижения показателей эффективности и оптимизации управленческих решений в финансово-инвестиционной сфере;</p> <p>моделирует процессы инвестиционной и экономической деятельности агентов и осуществлять расчет коэффициентов эффективности деятельности в процессе управления рисками инвестиционного проекта;</p> |
| <p>ИПК-6.4</p> <p>Демонстрирует способность управлять сроками и контролировать реализацию проекта</p> | <p>методологические основы системного анализа и построения моделей;</p> <p>методологические основы системного анализа и теории принятия решений в рамках реализации инвестиционного проекта;</p> <p>умеет применять методы декомпозиции сложных систем к постановке и решению финансовых и инвестиционных задач и проводить анализ чувствительности моделируемых параметров объекта или системы;</p> <p>умеет моделировать процессы экономической деятельности агентов в соответствии со схемой «управляющее воздействие» - «отклик», осуществлять расчет коэффициентов эффективности деятельности экономических агентов;</p> <p>применяет методы анализа иерархий, сценарный анализ, формирования и формализации множества альтернатив для разработки стратегии достижения показателей эффективности и оптимизации управленческих решений в финансово-инвестиционной сфере;</p> <p>моделирует процессы инвестиционной и экономической деятельности агентов и осуществлять расчет коэффициентов эффективности деятельности в процессе</p>                                             |

|                                                       |                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код и наименование индикатора* достижения компетенции | Результаты обучения по дисциплине<br>( <i>знает, умеет, навык (владеет, может осуществить трудовое действие)</i> ) |
|                                                       | управления сроками и контроля реализации инвестиционного проекта;                                                  |

### Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

| №  | Наименование разделов (тем)                                                                                          | Количество часов |                   |    |    |                      |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|----|----|----------------------|
|    |                                                                                                                      | Всего            | Аудиторная работа |    |    | Внеаудиторная работа |
|    |                                                                                                                      |                  | Л                 | ПЗ | ЛР |                      |
| 1. | Основы системного подход к изучению деятельности сложных объектов и систем и моделирования. Методы экспертных оценок | 23               | 2                 | 6  |    | 15                   |
| 2. | Основы методов оптимизации и моделирования                                                                           | 23               | 2                 | 6  |    | 15                   |
| 3. | Анализ среды функционирования (Data Envelopment Analysis)                                                            | 25               | 2                 | 6  |    | 17,8                 |
|    | <i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>                                                                                  | 71,8             | 6                 | 18 |    | 47,8                 |
|    | Контроль самостоятельной работы (КСР)                                                                                |                  |                   |    |    |                      |
|    | Промежуточная аттестация (ИКР)                                                                                       | 0,2              |                   |    |    |                      |
|    | Контроль                                                                                                             |                  |                   |    |    |                      |
|    | Общая трудоемкость по дисциплине                                                                                     | 72               |                   |    |    |                      |

**Курсовые работы:** *не предусмотрена*

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** *зачет*

Автор

доктор экон. наук С.В. Ратнер