

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Санкт-Петербургский государственный экономический университет»



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной и методической
работе

В.Г. Шубаева

23 » 11 2022 г.

**Системный анализ и ситуационное управление в финансовой
деятельности**

Рабочая программа дисциплины

Направление подготовки/ Специальность 38.03.02 Менеджмент

Направленность (профиль) программы/ Специализация Финансовый менеджмент и управление инвестициями

Уровень высшего образования Бакалавриат

Форма обучения очная

Год набора 2022

Составитель(и):
д.э.н, Яковлева Елена Анатольевна
к.э.н, Хакимова Галия Ринатовна
Старший преподаватель, Малянов Даниил Викторович

Часов по учебному плану	180	Виды контроля в семестрах: Экзамен: семестр 6
в том числе:		
контактная работа	84	
самостоятельная работа	60	
практическая подготовка	0	
часов на контроль	36	

Распределение часов дисциплины:

Семестр:	6
Вид занятий	Часы
Лекционные занятия	48
Практические занятия	36
Лабораторные работы	
Итого аудиторных часов	84
Самостоятельная работа	60
Часы на контроль	36
Итого академических часов	180
Общая трудоемкость в зачетных единицах	5

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	3
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ*	3
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
5.1 Рекомендуемая литература	9
5.2 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства	10
5.3 Перечень информационных справочных систем (ИСС) и современных профессиональных баз данных (СПБД).....	10
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	10
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11
8. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	12
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.....	14
1.1 Контрольные вопросы и задания к промежуточной аттестации	14
1.2 Темы письменных работ	16
1.3 Контрольные точки	16
1.4 Другие объекты оценивания	17
1.5 Самостоятельная работа обучающегося	17
1.6 Шкала оценивания результата	17

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:	Формирование у студентов общих навыков системного анализа и теории систем, ситуационного подхода к явлениям социально-экономической жизни изучаемыми в процессе получения профессиональных навыков, в т.ч. в финансово-экономической области, в управлении финансовой и инвестиционной деятельностью.
--------------	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.В Системный анализ и ситуационное управление в финансовой деятельности относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-3 - Способен разрабатывать и реализовывать мероприятия по управлению рисками при осуществлении финансовой и инвестиционной деятельности, моделированию их последствий	ПК-3.2 - Организует деятельность подразделений с учетом современных технологий управления риском в операционной, финансовой, инвестиционной деятельности	<p>Знать: инструменты системного анализа и теории систем по управлению финансами и инвестициями, по поведению организаций, по функционированию финансового и кредитного рынков для моделирования последствий управленческих решений</p> <p>Уметь: разрабатывать и реализовывать мероприятия по системному управлению рисками при осуществлении финансовой и инвестиционной деятельности, комплексному моделированию поведения социально-экономических систем на основе системного анализа и ситуационного управления.</p> <p>Владеть: навыками организации деятельности подразделений с учетом современных технологий управления риском в операционной, финансовой, инвестиционной деятельности на основе системного анализа и ситуационного управления.</p>

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ*

Номер и наименование тем и/или разделов/тем	Содержание дисциплины	Объем дисциплины (академические часы)	
		Контактная работа	

		ЗЛТ	ПЗ	ЛР	СРО
Тема 1. Теория систем: основные положения, методология и прикладные задачи.	Основные понятия, состояние, поведение, равновесие, управляемость, достижимость. Устойчивость и развитие. Соотношение категорий типа событие, явление, поведение. Понятие цели: определение цели. Возникновение и развитие аналитических исследований в экономике. Аналитический подход и аналитическое мышление. Анализ, прогноз, синтез как основные направления экономических исследований. Экономическая теория, экономическая политика (принятие и реализация экономических решений) и хозяйственная практика как основные подсистемы экономики. Особенности взаимосвязей и взаимовлияния этих подсистем. Различия в аналитических исследованиях этих подсистем. Цели аналитических исследований и их связи с прогнозированием и проектированием. Управление развитием социально-экономических объектов (СЭО): этапы и особенности возникающих задач и инструменты оценки и анализа поведения потребителей экономических благ и формирование спроса на основе знания экономических основ поведения организаций, структур рынков и конкурентной среды отрасли. Характеристика условий внешней среды: типы неопределенности, стадии развития. Особенности информации в условиях нестабильности и неопределенности внешней среды.	4	2		6
Тема 2. Типология и особенности социально-экономических систем. Гибкие системы в управлении.	Понятия, характеризующие строение и функционирование систем. Основные признаки систем. Свойства систем. Цели и задачи классификации систем. Основание классификации. Класс системы. Признаки классификации. Относительность любой классификации. Различные виды классификаций. Признаки классификации по: природе, происхождению, наличию управления, связи с внешней средой, величине и сложности, степени организованности и др. Целенаправленность и целеустремленность экономических и организационных систем. Особенности технических, биологических и экономических систем. Закономерности взаимодействия части и целого (целостность, прогрессирующая факторизация, прогрессирующая систематизация, интегративность). Закономерности иерархической упорядоченности систем (коммуникативность, иерархичность). Закономерности осуществимости систем (эквивифинальность, закон «необходимого разнообразия», закономерность потенциальной эффективности Флейшмана). Закономерности развития систем (историчность, закономерность самоорганизации) Универсальный состав экономических систем. Объекты, процессы, проекты и среды как основные типы экономических систем. Свойства и функции различных типов	4	2		6

	экономических систем. Жизненный цикл систем. Содержание семинарского занятия : Типизация задач анализа и синтеза для эффективного управления развитием СЭО и принципы их решения.				
Тема 3. Структурирование и системное описание проблемной ситуации в предметной области. Системное моделирование как универсальный метод количественного и качественного исследования социально-экономической сферы и управления.	Рождение систем. Факторы, определяющие функционирование экономической системы. Эволюционные процессы. Безопасность и устойчивость системы. Трансформационные процессы. Ликвидация экономических систем. Системы, выполняющие ключевую роль на различных стадиях жизненного цикла других систем. Эффективность экономической системы. Модели и подходы моделирования при решении задач анализа и синтеза для эффективного управления развитием СЭО.	6	4		6
Тема 4. Системный подход к управлению социально-экономическими системами (предприятиями, организациями, территориальными образованиями, проектами и т.д.).	Аналитическая цепочка: образ – осмысление – вербальное описание – модель – знание. Методы активизации интуиции и опыта исследователя. Общая схема взаимодействия компонентов моделирования: предмет, цель, аппарат, субъект, модель. Модели и подходы моделирования при решении задач анализа и синтеза для эффективного управления развитием СЭО. Методики структуризации и анализа целей и функций систем управления. Примеры методик структуризации целей и функций систем управления: методика ПАТТЕРН. Методики, базирующаяся на двойственном определении системы А.И.Умова; методика, основанная на концепции системы, учитывающей ее взаимодействие со средой; методика, базирующаяся на концепции деятельности; методика структуризации систем Р.Акоффа и Ф.Эмери. Сравнительный анализ и выбор методик для конкретных предприятий (организаций) и экономических условий. Основы разработки методик системного анализа. Принципы системного подхода; этапы формирования, оценки и исследования модели принятия решений. Области применения системных исследований в экономике. Понятие о методах организации сложных экспертиз.	4	4		6
Тема 5. Подготовка аналитики для системного исследования при решении практических задач	Процессы сбора информации, идентификации компонент модели и интерпретации результатов. Особенности и возможности применения экономико-математических, экономико-статистических, системно-экономических и других моделей в аналитических исследованиях.	4	4		6

анализа, прогноза, синтеза и управления.	Применение экономико-математических, экономико-статистических, системно-экономических и других моделей в аналитических исследованиях для анализа поведения потребителей экономических благ и формирование спроса на основе знания экономических основ поведения организаций и на основе теории систем, структур рынков и конкурентной среды отрасли.				
Тема 6. Моделирование поведения систем нано- и микроуровня (индивидов, коллективов, предприятий): практические задачи. Модели системной динамики в экономике и менеджменте.	Проблема принятия решений. Подходы к моделированию: бихевиористский, терминальный, целенаправленный, декомпозиция и композиция системы, морфологический, тезаурусный, аксиологический («сверху»), каузальный («снизу»). Специальные подходы, основанные на идее постепенной формализации модели принятия решения: информационный, кибернетический, когнитивный, ситуационный, структурно-функциональный и др. Данные, информация, знания как основные виды информационного обеспечения аналитических исследований в экономике. Особенности знаний как ресурса и как результата аналитических исследований. Экономическое источниковедение как наука и методология извлечения, сбора и анализа экономической информации. Систематизация и оценка ландшафта рыночных, инвестиционных и специфических (налоговых) рисков. Моделирование состава и структуры системы. Основные гипотезы в исследовании социально-экономических проблем и подходы к их проверке. Типы ошибок. Факторы, влияющие на динамику социально-экономических систем. Специфика применения выборочного метода в социально-экономической сфере. Репрезентативность выборки, проблемы, приемы, проверка ее обеспечения. Смещение оценок. Неэффективность оценок. Интерпретация социально-экономических измерений.	4	4		6
Тема 7. Теория ситуационного управления. Типизация систем. Системы с обратной связью и системы с управлением.	Типизация систем. Системы с обратной связью и системы с управлением. О понятиях системы, процессов, моделирования и моделей. Ряд признаков, которые можно положить в основу типизации систем: структурные, поведенческие, взаимоотношение с внешней средой. Обратная связь, циклы, устойчивость. Системы с управлением. Проблемные ситуации в развитии социально-экономических систем, Формулирование первичной проблемной ситуации. Определение целей и управлений развитием системы. Классификация проблемных ситуаций по трем классам. Три класса решений. Дискретно-ситуационная сеть проблемных ситуаций. Определение целей и задач управлений развитием системы. Интересы и конфликты в решении задач управления. Синхронизация и гармонизаций. Цели и задачи анализа сложных систем с учетом внешней среды(социально-экономических, организационных систем) и подходы к их описанию. Системы междисциплинарной природы. Неопределенность	6	4		6

	<p>внешней среды, типизация развивающихся систем (организационных). Различие подходов к описанию систем: технический, кибернетический, системный, когнитивный. Цели и задачи анализа сложных систем с учетом внешней среды(социально-экономических, организационных систем) на примере управления развитием социально-экономических систем. Задачи и этапы при управлении целенаправленным развитием, характеристика и типы условий развития, задачи анализа и синтеза для выработки эффективного управления развитием СЭО. Описание и формализация ситуации развития системы с позиции разных подходов (имитационный и аналитический, статистический и экспертный, ситуационный и сценарный). Теория ситуационного управления и средства инструментальной поддержки. Принятие сложных управленческих решений в условиях цифровой экономики для страны, как глобального объекта или ситуации, по различным функциям требует перехода на иной уровень инструментальной поддержки. Методы ситуационно-имитационного и когнитивного моделирования. Инструменты анализа и оценки поставленных задач, в т.ч. системные, специально-имитационные, математические, статистические, экспертные, эвристические и др.</p>				
<p>Тема 8. Этапы построения моделей и моделирования для исследования организационных управляемых систем.</p>	<p>Этапы построения и моделирования для исследования систем(на примере задач, связанных с управлением).Цикл моделирования: от формализации до интерпретации результатов для решения практических задач управления целенаправленным развитием систем. Этап формализации при решении задач синтеза и анализа развития СЭО: роль, проблемы и принципы. Основные этапы построения и модели и моделирования, принципы организации поддержки моделирования. Источники знаний о развитии СЭО: данные, информация, эксперты. Типы структурированности знаний о развитии СЭО и классификация моделей представления знаний о развитии СЭО. Имитационный и аналитический подходы к моделированию. Роль концептуального моделирования в постановке задач управления СЭО. Проблема достоверности моделей при решении задач синтеза и анализа развития систем и принципы снижения роли рисков при применении формальных моделей. Проблемные ситуации в развитии социально-экономических систем, Формулирование первичной проблемной ситуации. Определение целей и управлений развитием системы. Принципы классификации моделей для исследования эффективности и поиска управлений системами и процессами. Типизация задач анализа и синтеза для эффективного управления развитием СЭО и принципы их решения. Классификация моделей и подходов моделирования при их</p>	6	4		6

	<p>решении (Модели: концептуальные, формализованные, формальные модели. Подходы: имитационный, аналитический). Типизация задач анализа и синтеза развития СЭО, возникающих на разных этапах управления и в различных условиях развития (на разных эволюционных стадиях, в условиях неопределенности и пр.). Принципы и критерии выбора формальных моделей для их решения. Междисциплинарный аспект: анализ методологических принципов теории менеджмента управлению развитием СЭО и инструментальных возможностей классической теории управления и поддержки принятия решения, экскурс в знания смежных наук психологии управления (о поведении, принятии решений в сложных ситуациях и сложными объектами), когнитивный подход. Человеческий фактор при управлении системами. Роль экспертов в формировании управленческих решений: типология ошибок, проблемы и перспективы. Изучение System thinking.</p>				
<p>Тема 9. Формальные модели (качественные и количественные) для исследования систем, развиваемых как в России, так и за рубежом.</p>	<p>Некоторые формальные модели (качественные и количественные) для исследования систем, развиваемых как в России, так и за рубежом. Системное мышление: между качественным и количественным моделированием. Модели и методы теории активных систем для управления СЭО (игровые задачи и многоагентный подход). Потокные модели, дискретно-событийные, многоагентные, модели системной динамики. Теория и модели системной динамики событийное моделирование, моделирование процессов. Стохастический подход. Модель межотраслевого баланса Леонтьева. Эконометрические модели для управления СЭО. Моделирование социальных процессов. Дискретные модели для решения задач управления СЭО: динамические и статические модели. Сценарный и ситуационный подходы к моделированию развития СЭО. Качественные модели для управления развитием СЭО на основе экспертных знаний (когнитивные карты, советующие системы, нечеткие модели и пр.). Система моделирования Anylogic. Модели системной динамики, многоагентные, дискретно-событийные. Слабоструктурированные проблемы при решении практических задач управления системами и моделирование на основе когнитивных карт. Разнообразие типов формальных когнитивных карт: состояние, проблемы, перспективы. Обзор современных моделей и методов на основе слабоформализованных и формальных когнитивных карт, а также задач, для которых применяются такие модели и методы. Место и разнообразие субъектно-формальных методов (системная динамика, концептуальное моделирование, экспертные методы, методы на основе когнитивных карт и ряд других) при решении слабоструктурированных проблем, особенности этапа структуризации знаний субъектов.</p>	6	4		6

Тема 10. Ситуационные центры. Уровни зрелости информационной инфраструктуры. Центры поддержки принятия решений: индивидуальные и коллективные.	Цели и режимы работы ситуационных центров в системе управления СЭС. Задачи в цикле управления, поддерживаемые ситуационным центром. Обобщенная схема технологической поддержки информационно-аналитической деятельности в системе управления СЭС. Роль моделирования. Принципы оценки уровня зрелости информационной инфраструктуры СЭС. Принципы формирования проекта по реализации ситуационного управления развитием систем. Мозговой штурм для бизнес-проектов в сфере создания систем моделирования и визуализации знаний, ориентированных на первых лиц.	4	4		6
Контроль:					36
Всего по дисциплине:		48	36	0	60

*ЗЛТ – занятия лекционного типа, ПЗ – все виды занятий семинарского типа, кроме лабораторных работ, ЛР – лабораторные работы, СРО – самостоятельная работа обучающегося

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Рекомендуемая литература

Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место и год издания, кол. стр.)	Электронные ресурсы
Дрогобыцкий, И.Н. Системный анализ в экономике: учебник / И.Н. Дрогобыцкий. — Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017.— 607 с. — То же [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/1028469	http://znanium.com/catalog/product/1028469
Волкова, Виолетта Николаевна Теория систем и системный анализ : учебник для вузов / В. Н. Волкова, А. А. Денисов. 3-е изд. Электрон. дан. Москва : Юрайт, 2021 562 с (Высшее образование)	https://urait.ru/bcode/488173
Системные механизмы координации в инновационной экономике: монография/ коллектив авторов; под общ. Ред. Г.Б. Клейнера, С.Е. Щепетовой. — Москва : КНОРУС, 2019. — 270 с. —	https://www.book.ru/book/932215
Качала, В.В. Основы теории систем и системного анализа [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / В.В. Качала. — 2-е изд., испр. — Москва: Гор. Линия-Телеком, 2012. — 210 с. —	http://znanium.com/catalog/product/351396
Кузнецов В.А. Системный анализ, оптимизация и принятие решений: учебник / В.А. Кузнецов, А.А. Черепашин. — Москва: ИНФРА-М, 2017. — 256с. —	http://znanium.com/catalog/product/636142

Орлова, И. В. Экономико-математические методы и модели: компьютерное моделирование [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.В. Орлова, В.А. Половников. — 3-е изд., перераб. И доп. — Москва: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2014. — 389 с. —	http://znanium.com/catalog/product/424033
---	---

5.2 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства

- 7-Zip
- LibreOffice
- ОС Альт образование 10

5.3 Перечень информационных справочных систем (ИСС) и современных профессиональных баз данных (СПБД)

№	Наименование СПБД/ ИСС
1.	Электронная библиотека Grebennikon.ru – www.grebennikon.ru
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY – www.elibrary.ru
3.	Научная электронная библиотека КиберЛеника – www.cyberleninka.ru
4.	База данных ПОЛПРЕД Справочники – www.polpred.com
5.	База данных OECD Books, Papers & Statistics на платформе OECD iLibrary www.oecd-ilibrary.org
6.	Справочная правовая система КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс СПБГЭУ или www.consultant.ru)
7.	Справочная правовая система «ГАРАНТ» (инсталлированный ресурс СПБГЭУ или www.garant.ru)
8.	Информационно-справочная система «Кодекс» (инсталлированный ресурс СПБГЭУ или www.kodeks.ru)
9.	Электронная библиотечная система BOOK.ru - www.book.ru
10.	Электронная библиотечная система ЭБС ЮРАЙТ – www.urait.ru
11.	Электронно-библиотечная система ЗНАНИУМ (ZNANIUM) – www.znanium.com
12.	Электронная библиотека СПБГЭУ– opac.unecon.ru

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) групповых и

индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Помещения оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование учебных аудиторий, перечень	Адрес (местоположение) учебных аудиторий
Ауд. 510 Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного типа и занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации), оборудована мультимедийным комплексом. Специализированная мебель и оборудование: Учебная мебель на 38 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска меловая - 1 шт., трибуна - 1 шт., тумба м/м - 1 шт., Компьютер Gigabyte H77M-D3H Intel Core i5-3570 3.4GHz/4Gb /500Gb/ ViewSonic VA703b - 1 шт., Мультимедийный проектор Optoma x 400 - 1 шт., Экран проекцион. Projecta Compact Electrol 153x200 см MATTE White S - 1 шт. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия.	191002, г. Санкт-Петербург, Кузнечный пер., д. 9/27, лит. А
Ауд. 408 Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного типа и занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации), оборудована мультимедийным комплексом. Специализированная мебель и оборудование: Учебная мебель на 38 посадочных мест, рабочее место преподавателя, трибуна 1 шт., доска меловая 1 шт., тумба м/м Моноблок Acer Aspire Z1811 в компл.: i5 2400s/4Gb/1T6/- 1 шт., Проектор NEC VT491 - 1 шт., Экран с электропривод. 153x200 см д100 - 1 шт., Акустическая система ИТС драйвер.50 Вт с трансф.100в - 2 шт., Мультимедийный проектор NEC ME402X - 1 шт., Трансляционный усилитель 120W TA-1120 - 1 шт. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия.	191002, г. Санкт-Петербург, Кузнечный пер., д. 9/27, лит. А

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Приступая к изучению дисциплины, обучающемуся необходимо ознакомиться со следующими документами:

- учебно-методической документацией;
- локальными нормативными актами, регламентирующими основные вопросы организации и осуществления образовательной деятельности, в том числе регламентирующие порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся;

– графиком консультаций сотрудников профессорско-преподавательского состава.

Уровень и глубина освоения дисциплины определяются активной и систематической работой обучающихся на лекционных занятиях, занятиях семинарского типа, выполнением самостоятельной работы, в том числе в части выделения наиболее значимых и актуальных проблем для дальнейшего изучения. Особым условием качественного освоения дисциплины является эффективная организация труда, позволяющая распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком учебного процесса.

При подготовке к учебным занятиям обучающимся предоставляется возможность посещения консультаций сотрудников профессорско-преподавательского состава СПбГЭУ согласно расписанию, установленному в графике консультаций.

Аудиторная и внеаудиторная работа обучающихся должна быть направлена на формирование:

- фундаментальных основ мировоззрения обучающихся и естественнонаучного познания;
- базисных знаний, соответствующих направлению подготовки и заявленной профессиональной области, формирующих целевую и профессиональную основу для подготовки кадров;
- профессиональных компетенций ориентированных на удовлетворение потребностей рынка труда;
- индивидуальной траектории посредством освоения уникального набора профессиональных компетенций дополняющих компетентностную модель обучающегося, за счет ориентации на конкретные профессиональные специализированные области знаний, определяемые представителями рынка труда;
- метанавыков обучающихся, таких как: командная работа и лидерство, анализ данных, цифровые навыки, разработка и реализация проектов, межкультурное взаимодействие.

8. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Университет обеспечивает:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1 Контрольные вопросы и задания к промежуточной аттестации

- 1 Характеристика роли системных управленческих представлений в практической деятельности?
- 2 Характеристика истории развития системных управленческих представлений.
- 3 Охарактеризуйте понятия «системный анализ» и «системный подход».
- 4 В чем заключаются принципы системного управленческого подхода?
- 5 Поясните, в чем заключаются особенности математического аппарата, используемого в системном и управленческом анализе?
- 6 Поясните развитие системных представлений на примере изменения этого понятия.
- 7 Перечислите основные признаки гибких управленческих систем.
- 8 Характеристика инструментов и методики системного анализа цели.
- 9 Охарактеризуйте системное описание проблемной ситуации в предметной области.
- 10 Охарактеризуйте схематическое представление управленческих систем.
- 11 Объясните смысл системных управленческих понятий: состояние, поведение, равновесие, устойчивость, развитие управленческих систем. Поясните их взаимосвязь. Приведите примеры.
- 12 Приведите основные свойства больших организационно-технических управленческих систем
- 13 Поясните, какие инструменты системного подхода могут быть использованы в подготовке аналитики
- 14 Охарактеризуйте методы моделирования систем
- 15 Какие методики структуризации и анализа цели Вы знаете и в чем они заключаются?
- 16 Проведите сравнительный анализ методик структуризации.
- 17 Поясните роль методов организации сложных экспертиз.
- 18 Приведите пример экономической ситуации, где при принятии решения возможно использование математического аппарата кооперативных игр?
- 19 Поясните необходимость использования закономерностей при исследовании СЭО и систем. Приведите примеры.
- 20 Приведите примеры, иллюстрирующие проявление закономерностей и особенностей СЭО и систем.
- 21 Теория систем: основные положения, методология и инструменты для решения прикладных задач.
- 22 Основные понятия, характеризующие систему - состояние, поведение, равновесие, управляемость, достижимость.
- 23 Устойчивость и развитие систем. Соотношение категорий типа событие, явление, поведение.
- 24 Понятие цели: определение цели. Возникновение и развитие аналитических исследований в экономике. Аналитический подход и аналитическое мышление.
- 25 Анализ, прогноз, синтез как основные направления экономических исследований. Цели аналитических исследований и их связи с прогнозированием и проектированием.
- 26 Управление развитием социально-экономических объектов (СЭО) и систем: этапы и особенности возникающих задач и инструменты оценки и анализа поведение потребителей экономических благ и формирование спроса на основе знания экономических основ поведения организаций, структур рынков и конкурентной среды отрасли.

- 27 Характеристика условий внешней среды: типы неопределенности, стадии развития. Особенности информации в условиях нестабильности и неопределённости внешней среды.
- 28 Типология и особенности социально-экономических систем. Гибкие системы в управлении
- 29 Понятия, характеризующие строение и функционирование систем. Основные признаки систем. Свойства систем.
- 30 Цели и задачи классификации систем. Основание классификации. Класс системы. Признаки классификации. Относительность любой классификации. Различные виды классификаций. Признаки классификации по: природе, происхождению, наличию управления, связи с внешней средой, величине и сложности, степени организованности и др.
- 31 Инструменты и методики системного анализа цели. Системный анализ и синтез.
- 32 Структуризация цели и системное описание проблемной ситуации в предметной области.
- 33 Рождение систем. Факторы, определяющие функционирование экономической системы. Эволюционные процессы. Безопасность и устойчивость системы.
- 34 Эффективность экономической системы. Модели и подходы моделирования при решении задач анализа и синтеза для эффективного управления развитием СЭО и систем.
- 35 Необходимость структуризации (декомпозиции) цели для снижения неопределенности при решении прикладных задач.
- 36 Необходимость применения инструментов системного анализа и синтеза. Описание подходов и инструментов системного анализа и синтеза.
- 37 Инструменты системного подхода к управлению социально-экономическими системами (предприятиями, организациями, территориальными образованиями, проектами и т.д.).
- 38 Методы активизации интуиции и опыта исследователя. Модели и подходы моделирования при решении задач анализа и синтеза для эффективного управления развитием СЭО и систем.
- 39 Подготовка аналитики для системного исследования при решении практических задач анализа, прогноза, синтеза и управления в финансовой сфере. Применение инструментов системного подхода в управлении финансами.
- 40 Особенности и возможности применения экономико-математических, экономико-статистических, системно-экономических и других моделей в аналитических исследованиях.
- 41 Применение экономико-математических, экономико-статистических, системно-экономических и других моделей в аналитических исследованиях для анализа поведения потребителей экономических благ и формирование спроса на основе знания экономических основ поведения организаций и на основе теории систем, структур рынков и конкурентной среды отрасли.
- 42 Принципиальная ограниченность формализованного описания развивающихся систем с активными элементами. Необходимость сочетания методов для моделирования систем. Классификации методов моделирования систем.
- 43 Методы формализованного представления систем. Классификации методов формализованного представления систем (МФПС).
- 44 Основные особенности и возможности методов математического программирования, математической статистики, дискретной математики.
- 45 Аналитические, статистические, теоретико-множественные, логические, лингвистические, графические методы.
- 46 Подходы к исследованию систем: целевой или целенаправленный ("сверху"); терминальный, морфологический, лингвистический, тезаурусный ("снизу").

- 47 Методы и подходы к формированию вербального описания проблемной ситуации (типа "мозговая атака", типа "сценариев" и т.п.).
- 48 Методы структуризации (декомпозиции) систем. Методы типа "дерева целей" и "прогнозного графа".
- 49 Экспертные оценки: методы получения и анализа; достоинства и недостатки. Морфологический подход Ф.Цвикки.
- 50 Методики структуризации и анализа целей и функций систем управления.
- 51 Примеры методик структуризации целей и функций систем управления: методика ПАТТЕРН.
- 52 Методика структуризации цели, базирующаяся на двойственном определении системы А.И.Умова
- 53 Методика структуризации цели, основанная на концепции системы, учитывающей ее взаимодействие со средой
- 54 Методика структуризации цели, базирующаяся на концепции деятельности
- 55 Методика структуризации систем Р.Акоффа и Ф.Эмери.
- 56 Сравнительный анализ и выбор методик для конкретных предприятий (организаций) и экономических условий.
- 57 Основы разработки методик системного анализа. Принципы системного подхода; этапы формирования, оценки и исследования модели принятия решений.
- 58 Области применения системных исследований в экономике. Понятие о методах организации сложных экспертиз.
- 59 Применение математической теории игр в принятии решений в социально-экономических системах.
- 60 Место и роль экспертных оценок в экономических исследованиях. Особенности экспертных оценок по сравнению с другими видами информации для аналитических исследований.
- 61 Методы получения экспертных оценок, обработки экспертных оценок. Метод парных сравнений. Метод анализа иерархий (Т. Саати) получения агрегированных оценок.
- 62 Метод сложных экспертиз. Теория информационного поля А.А. Денисова. Разнообразие методов экспертных оценок.
- 63 Закономерности функционирования и развития систем и их особенности.
- 64 Закономерности теории систем.
- 65 Целостность (эмерджентность) и связанные с ней закономерности; коммуникативность и иерархическая упорядоченность; эквивалентность и закономерности осуществимости систем; закономерность самоорганизации.
- 66 Закономерности целеобразования. Особенности социально-экономических систем как развивающихся систем с активными элементами.
- 67 Области применения системных исследований в экономике и финансах.
- 68 Применение инструментов системного анализа и синтеза в управлении финансами.
- 69 Выбор системного инструментария в управлении финансами. Построение структуры цели и функций, анализ задач.
- 70 Использование информационных систем в едином цикле поддержки аналитической деятельности при формировании управленческих решений.

1.2 Темы письменных работ

Рабочей программой дисциплины не предусмотрено.

1.3 Контрольные точки

Номер контрольной	Тип контрольной	Способ проведения	Номера тем
-------------------	-----------------	-------------------	------------

точки	точки		
1	Защита результатов исследования	с помощью технических средств и информационных систем	1-4
2	Защита результатов исследования	с помощью технических средств и информационных систем	5-10
3	Текущий контроль	с помощью технических средств и информационных систем	1-10

1.4 Другие объекты оценивания

Рабочей программой дисциплины не предусмотрено.

1.5 Самостоятельная работа обучающегося

Наименования самостоятельной работы	Номера тем
Выполнение домашних заданий	1-10
Подготовка к экзамену	1-10

1.6 Шкала оценивания результата

Шкалы оценивания и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине регламентируются Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования и Положением о балльно-рейтинговой системе.

Для оценки сформированности результатов обучения по дисциплине используется **балльно-рейтинговая система успеваемости обучающихся**:

Формой итогового контроля по дисциплине является экзамен (или дифференцированный зачет), итоговая оценка формируется в соответствии со шкалой, приведенной ниже в таблице:

Баллы	Оценка
≤ 54	неудовлетворительно
55-69	удовлетворительно
70-84	хорошо
≥ 85	отлично

Шкала оценивания результата

2 (балл до 54)	Демонстрирует непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены.
----------------	--

	Демонстрируется первичное восприятие материала. Работа незакончена и /или это плагиат.
3 (балл 55-69)	Демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых, к заданию выполнены. Владение элементами заданного материала. В основном выполненный материал понятен и носит целостный характер.
4 (балл 70-84)	Демонстрирует значительное понимание проблемы обозначенной дисциплиной. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены. Содержание выполненных заданий раскрыто и рассмотрено с разных точек зрения.
5 (балл 85-100)	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены. Продemonстрировано уверенное владение материалом дисциплины. Выполненные задания носят целостных характер, выполнены в полном объеме, структурированы, представлены различные точки зрения, продемонстрирован творческий подход.