

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего
образования
**«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ»**
(Финансовый университет)

Уральский филиал Финуниверситета

Кафедра «Социально-гуманитарных и естественно-научных
дисциплин»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Уральского филиала



А. А. Якушев
«17» февраль 2021 г.

О.Г. Завьялов

Информационно-аналитические системы деятельности организаций

Рабочая программа дисциплины

для студентов, обучающихся
по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика»
очная форма обучения

Рекомендовано Ученым советом филиала
(протокол № 29 от 16.02.2021г.)

Одобрено заседанием кафедры «Социально-гуманитарных и естественно-научных
дисциплин» (протокол № 07 от 09.02.2021г.)

Челябинск 2021

Содержание

1. Наименование дисциплины	5
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы	7
4. Объем дисциплины в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся (в семестре, в сессию)	8
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий	8
6. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	16
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	33
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	42
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	43
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	44
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем	45
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	46

1. Наименование дисциплины

Дисциплина «Информационно-аналитические системы деятельности организаций»

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

Целью учебной дисциплины является формирование у студентов общих навыков системного мышления, системного анализа и системного подхода к явлениям социально-экономической жизни изучаемыми в процессе получения профессиональных навыков. Основными задачами учебной дисциплины является формирование у студентов знаний, умений, владений (навыков) при освоении основы теории систем и системного анализа и умение использовать эти методы в учебной и в будущей профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины у студентов должны быть сформированы следующие компетенции:

Таблица 1

Компетенции	Знания, умения, владения
Способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7)	Знать <ul style="list-style-type: none">– Способы кооперации с коллегами, работы<ul style="list-style-type: none">▪ в коллективе– Способы самоорганизации для целенаправленной работы Уметь <ul style="list-style-type: none">– Применять навыки работы в кооперации, работы в коллективе в своей деятельности– Уметь организовать свою работы в профессиональной сфере Владеть <ul style="list-style-type: none">– Современными методами кооперации с коллегами, работы в коллективе– Методами самоорганизации работы

<p>способность находить организационно-управленческие решения, оценивать результаты и последствия принятого управленческого решения и готовность нести за них ответственность с позиций социальной значимости принимаемых решений (ОПК-2)</p>	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ способы построения системных отношений в группах и коллективах для принятия управленческих решений; – основные принципы организации процесса оценки эффективности систем управления в зависимости от типа, формы собственности организации и т.п.; – методы обоснования целесообразности разработки и внедрения комплексных, междисциплинарных системно-аналитических технологий; <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать системно-аналитические процедуры в профессиональной деятельности; – использовать полученные знания и уметь систематизировать их для принятия практических управленческих решений в процессе профессиональной деятельности. <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> – Инструментальными средствами для оценки и анализа и эффективности в профессиональной управленческой деятельности; – навыками обобщать, делать выводы и давать предложения, используемые для принятия решений в области системного анализа управленческих процессов.
<p>Способность проектировать организационные структуры, участвовать в разработке стратегий управления человеческими ресурсами организаций, планировать и осуществлять мероприятия, распределять и делегировать полномочия с учетом личной ответственности за осуществляемые мероприятия (ОПК-3)</p>	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> – Способы аналитической работы, направленные на компетентностные ориентиры – Типы и виды стратегий и организационных мероприятий в организации <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> – распределять и делегировать полномочия с учетом личной ответственности за осуществляемые мероприятия – обосновывать актуальность и анализировать стратегические задачи при проектировании организационных структур <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> – Современными методами компетентностного подхода к работе по управлению человеческими ресурсами – Применять навыки работы в своей профессиональной деятельности

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационно-аналитические системы деятельности организаций» является обязательной дисциплиной вариативной части, отражающих специфику ВУЗа основной образовательной программы подготовки бакалавра направление подготовки 38.03.01 «Экономика».

Дисциплина «Информационно-аналитические системы деятельности организаций» базируется на знаниях, полученных в рамках школьных курсов «Экономика» и «Обществознание» или соответствующих дисциплин среднего профессионального образования.

Данная дисциплина дает системную методологическую базу для дальнейшего изучения не только специальных дисциплин, но и всех общих дисциплин экономического цикла, входящих в ООП бакалавра данного образовательного профиля.

Для изучения данной дисциплины студенты должны

Знать:

- методы управления системами;
- стадии, этапы и модели жизненного цикла систем;
- методы разработки, внедрения, эксплуатации и сопровождения управленческих систем.

Уметь:

- определять длительность разработки системы;
- определять целесообразность создания системы в своей профессиональной деятельности;
- определять совокупную трудоемкость информационной системой.

4. Объем дисциплины в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся (в семестре, в сессию)

Таблица 2

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (в з/ед. и часах)	Семестр 8 (в часах)
Общая трудоемкость дисциплины	3 зач.ед. 108 час.	108 час.
<i>Аудиторные занятия</i>		
<i>Лекции</i>	16	16
<i>Практические и семинарские занятия, т.ч.</i>	32	32
<i>занятия в интерактивных формах</i>	32	32
Самостоятельная работа	60	60
<i>В семестре</i>	60	60
<i>В сессию</i>		
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий

5.1. Содержание дисциплины

Тема 1. Основные понятия информационно-аналитических систем деятельности организаций

Системность как способ восприятия описания, понимания и преобразования мира. Типы систем, с которыми сталкивается человек. Определение системы через ее общие свойства. Статические свойства систем (целостность, открытость, неоднородность, структурированность). Динамические свойства систем (стимулируемость, функциональность, изменчивость во времени, способность к существованию в изменяющейся среде). Синтетические свойства систем (эмерджентность, нераздельность, ингерентность, целесообразность).

Тема 2. Модели и моделирование как основы когнитивной и

продуктивной деятельности.

Модель как «инструмент» взаимодействия субъекта с реальностью. Когнитивные модели как инструмент познания, прагматические модели как инструмент преобразования. Анализ как метод объяснения функционирования системы. Синтез как метод объяснения роли системы в среде. Аналитический подход к понятию модели. Абстрактные и реальные модели. Язык как модель описания реальности. Классификация как модель разнообразия реальности. Искусственные и естественные классификации. Классификация абстрактных моделей. Вербальные, концептуальные, математические модели. Баланс как математическая модель целостности и открытости системы. Статические и динамические модели. Реальные модели и их классификация. Аналогия как основа классификации реальных моделей. Синтетический подход в объяснении взаимодействия модели и оригинала в процессе познания и преобразования. Адекватность моделей. Иерархия уровней адекватности. Ингерентность модели культуре.

Тема 3. Проблема как основной объект прикладного системного анализа.

Понятие проблемы и ее компоненты: проблемная ситуация, клиент, аналитик, стейкхолдеры. Системообразующая роль оценок в проблеме. Роль субъективных целей в разрешении проблемы. Способы воздействия на проблемно содержащую систему: воздействие на субъект, воздействие на связь субъекта с ситуацией, вмешательство в ситуацию. Типы идеологий вмешательства: приоритет меньшинства, приоритет группы, приоритет всех. Улучшающие вмешательства и их осуществимость. Типы улучшающих вмешательств (absolution, resolution, solution, dissolution) и условия их применения. Стили управления (пассивный, реактивный, превентивный, интерактивный) ориентирующиеся на разные типы вмешательств.

Тема 4. Управление системой как метод преобразования проблемосодержащей реальности (улучшающего воздействия).

Аналитический подход к управлению: управляемая система, управляемые и

неуправляемые (наблюдаемые и ненаблюдаемые) входы, цель управления (конечное состояние и траектория), управляющее воздействие, способы выявления существования управляющих воздействий, обеспечивающих достижение цели, модель системы, система управления. Этапы управления: подбор на модели подходящего управляющего воздействия, реализация управляющего воздействия на системе. Критерий качества управляющего воздействия. Типы управления и типы систем: программное управление - простая система; поэтапная корректировка модели методом проб и ошибок - сложная система; управление по параметрам (регулирование) - система с разнообразием малых неопределенностей); управление по структуре - система, слабо адаптированная к изменениям среды; управление по целям - система в кризисе; выбор приемлемого решения за допустимое время - управление большой системой; управление при отсутствии информации о конечной цели - управление обществом,

Тема 5. Технология информационно-аналитических систем деятельности организаций

Предпосылки и условия успеха системного анализа. Основные этапы системного анализа: фиксация проблемы; диагностика проблемы; выявление стейкхолдеров, выявление отношения стейкхолдеров к проблеме (проблемное месиво), определение конфигураторов (профессиональных языков) проблемы, целевыявление, определение критериев и ограничений, экспериментальное исследование (изучение изменений) систем, построение моделей и их доводка, генерирование улучшающих воздействий, выбор и принятие решения, реализация улучшающего вмешательства.

Тема 6. Особенности социально-экономических систем.

Модель «человек в среде» как базовая модель анализа социальноэкономических процессов. Система целей и задач человека. Деятельность в среде: симбиоз и деструкция, адаптация и дезадаптация.

Модель «человек в социуме». Взаимодействие в социуме: альтруизм и эгоизм, конкуренция и сотрудничество, власть и подчинение, конформизм и

нонконформизм, бунтарство и сепаратизм. Социальные институты.

Эволюция социума.

Модель «социумы в среде». Цели и задачи социума. Связь социума с территорией проживания. Взаимодействие социумов в среде: борьба за ограниченные ресурсы и обмен продуктами. Способы диффузии технических, экономических и социальных инноваций. Причины и направления эволюции социума.

Тема 7. Анализ и моделирование экономических и социально-экономических систем в экономике

Определение экономической системы (ЭС) через ее функции. Иерархия и уровни ЭС. Пространственно-временная и эволюционно-интеллектуальная классификации ЭС. Организации и их типы. Целевые установки организаций и их количественное выражение. Типовые конфигурации организационных структур. Общая модель «организация в среде». Избранные типы моделей экономических систем: модель рыночного равновесия, модель производственной функции, модель движения денежных потоков предприятия, модель финансовой устойчивости предприятия и пр.

5.2. Учебно - тематический план

Таблица 3

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Трудоемкость в часах					Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Аудиторная работа					
			Общая	Лекции	Практические и семинарские занятия	Занятия в интерактивных формах, % от аудиторных занятий (в часах)		
1.	Тема 1. Основные понятия системного анализа	14	6	2	4	4	8	Дискуссия, Обсуждение

2.	Тема 2. Модели и моделирование как основы когнитивной и продуктивной деятельности	16	8	3	5	5	8	Дискуссия, Обсуждение
3.	Тема 3. Проблема как основной объект прикладного системного анализа в государственном и муниципальном управлении	16	8	3	5	5	8	Дискуссия, обсуждение
4.	Тема 4. Управление системой как метод преобразован	14	6	2	4	4	8	Решение ситуационных задач, текущее
	ия проблемо содержащей реальности (улучшающего воздействия).							тестирование
5.	Тема 5. Технология системного анализа в профессиональной деятельности специалиста ГМУ	14	6	2	4	4	8	Дискуссия, обсуждение
6.	Тема 6. Особенности социально-экономических систем.	16	6	2	4	4	10	Дискуссия, обсуждение

7.	Тема 7. Анализ и моделирование экономических и социально-экономических систем в государственном и муниципальном управлении	18	8	2	6	6	10	Решение ситуационных задач, текущее тестирование
Итого		108	48	16	32	32	60	

5.3. Содержание практических и семинарских занятий

Таблица №4

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Тема практического занятия	Содержание практического занятия, в т.ч % интерактивных занятий	вопросы для самостоятельной работы	Рекомен- дуемые источни- ки литерат- уры
1.	Тема 1. Основные понятия системного анализа	Обсуждение общих свойств систем на примерах технической системы, биологической системы, экологической системы, коммерческой организации.	Обсуждение подготовленных при СРС примеров свойств систем 20%	Основные понятия системного анализа и общие свойства систем. Выбор и осмысление проблемы как темы разработки доклада. Работа с учебной литературой.	[1,4,7]
2.	Тема 2. Модели и моделирование как основы когнитивной и продуктивной деятельности	Обсуждение проблемы формирования вербальной модели проблемы и перехода от нее к математической модели.	Обсуждение подготовленных при СРС моделей прикладного характера 20%	Типы моделей и основные инструменты моделирования. Работа с учебной и справочной литературой.	[2,5]
3.	Тема 3. Проблема как основной объект прикладного системного анализа в государственном муниципальном управлении	Обсуждение вопросов вербального описания проблемы, клиента, стейкхолдеров, поисков истинных причин проблемы на примерах тем и выбранных студентами.	Обсуждение подготовленных при СРС проблем системной реальности 20%	Основные понятия анализа проблемы. Характеристика клиента, стейкхолдеров. Вербальное описание проблемы, перечень нежелательных явлений, выявление истинных причин, построение дерева текущей реальности. Работа с	[2,5,8,9]

				учебной и справочной литературой.	
4.	Тема 4. Управление системой как метод преобразования проблемо содержащей реальности (улучшающего воздействия).	Обсуждение возможных типов управления (улучшающего воздействия) на примерах проблем тематики	Обсуждение подготовленных при СРС вариантов системных технологий 20%	Изучение особенностей разных типов управления (улучшающего воздействия). Работа с учебной и справочной литературой.	[3,5,6,7]
5.	Тема 5. Технология системного анализа в профессиональной деятельности специалиста ГМУ	Разбор основных этапов системного анализа применительно к проблемам, выбранным в качестве тем	Обсуждение подготовленных при СРС вариантов социальноэкономических систем.	Изучение специфики этапов системного анализа (СА) и способов их реализации. Работа с учебной литературой. Реализация основных этапов СА применительно к теме профессиональной деятельности.	[3,4,5]
6.	Тема 6. Особенности социально-экономических систем.	Обсуждение моделей «человек в социуме» и «организация в среде» на примерах тематики Деловая игра «Моделирование функционирования и управления производственной системой». Анализ и моделирование экономических и социально-экономических систем	Обсуждение подготовленных при СРС примеров моделей 20%	Изучение особенностей основных классов экономических систем. Работа с учебной и справочной литературой.	[5,6,7]
7.	Тема 7. Анализ и моделирование экономических и социально-экономических систем в государственном и муниципальном управлении	Изучение основных типов организационных структур экономических систем. Работа с учебной и справочной литературой.	Обсуждение организационных структур экономических систем. 20%	Моделирование экономических и социально-экономических систем	[4,5,6]

6. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Формы внеаудиторной самостоятельной работы

Таблица №5

Наименование разделов, тем входящих в дисциплину	Формы внеаудиторной самостоятельной работы	Трудоёмкость в часах	Указание разделов и тем, отводимых на самостоятельное освоение обучающимися
Тема 1. Основные понятия системного анализа	подготовка сообщения на занятие (командная работа), анализ литературных источников (книг, статей на данную тематику)	8	Основные понятия системного анализа и общие свойства систем.
Тема 2. Модели и моделирование как основы когнитивной и продуктивной деятельности	подготовка сообщения на занятие, анализ литературных источников (книг, статей на данную тематику)	8	Обсуждение подготовленных при СРС моделей прикладного характера
Тема 3. Проблема как основной объект прикладного системного анализа в государственном и муниципальном управлении	подготовка сообщения на занятие, анализ литературных источников (книг, статей на данную тематику)	8	Типы моделей и основные инструменты моделирования.
Тема 4. Управление системой как метод преобразования проблемосодержащей реальности (улучшающего воздействия).	подготовка к занятиям, анализ литературных источников (книг, статей на данную тематику)	8	Основные понятия анализа проблемы. Характеристика клиента, стейкхолдеров. Вербальное описание проблемы, перечень нежелательных явлений, выявление истинных причин, построение дерева текущей реальности.
Тема 5. Технология системного анализа профессиональной	подготовка сообщения на занятие, анализ	8	Изучение особенностей разных типов управления

Наименование разделов, тем входящих в дисциплину	Формы внеаудиторной самостоятельной работы	Трудоёмкость в часах	Указание разделов и тем, отводимых на самостоятельное освоение обучающимися
деятельности специалиста ГМУ	литературных источников (книг, статей на данную тематику)		(улучшающего воздействия).
Тема 6. Особенности социальноэкономических систем.	подготовка сообщения (командная работа) на занятие, анализ литературных источников (книг, статей на данную тематику)	10	Изучение специфики этапов системного анализа (СА) и способов их реализации. Работа с учебной литературой.
Тема 7. Анализ и моделирование экономических и социально-экономических систем в государственном и муниципальном управлении	Подготовка сообщения (командная работа) на занятие, анализ литературных источников (книг, статей на данную тематику)	12	Изучение особенностей основных классов экономических систем.
Итого		60	

6.2. Методическое обеспечение для аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы Примеры тестовых вопросов для компьютерного тестирования по дисциплине.

1. Сколько существует путей совершенствования систем с управлением?
 - A. 8
 - Б. 6
 - В. 7

2. Информационная система это:
 - A. система, между элементами которой циркулирует информация;
 - Б. совокупность средств информационной техники и людей, объединенных для достижения определенных целей;
 - В. организационно-техническая система, использующая информационные технологии в целях обучения, информационно-аналитического обеспечения научно-инженерных расчетов.

3. Каковы задачи системного анализа?
А. декомпозиции и анализа;
Б. анализа и синтеза;
В. декомпозиции, анализа и синтеза.
4. Сложные системы обладают свойствами:
А. робастности и эмерджентности;
Б. наличием неоднородных связей и эмерджентностью;
В. робастности, наличием неоднородных связей и эмерджентностью.
5. Сложные системы обладают свойствами:
А. гомеостаза, метаболизма, толерантности;
Б. робастности, неоднородности связей между элементами и эмерджентностью;
В. нет правильного ответа.
6. Открытой системой называется система с:
А. нетривиальным входным сигналом или неоднозначность их реакции нельзя объяснить разницей в состояниях;
Б. отсутствием взаимодействия с внешней средой;
В. правильного ответа нет.
7. Закрытой системой называется система:
А. все реакции которой объясняются изменением ее состояний;
Б. имеющая вход, но не имеющая выхода;
В. нет верного ответа.
8. Элементом называется объект:
А. структура которого не рассматривается;
Б. входящий в систему;
В. входящий в подсистему.
9. Среда это:
А. множество объектов вне элемента;
Б. множество объектов вне системы;
В. множество объектов вне элемента или системы.
10. Подсистема - это:
А. элемент, обладающий самостоятельностью по отношению к системе; Б. часть системы, обладающая некоторой самостоятельностью и допускающая разложение на элементы в рамках данного рассмотрения;
В. часть системы или группа элементов, выполняющая отдельную функцию и имеющая самостоятельную цель.
11. Характеристика - это:

- А. количественное значение параметра элемента;
- Б. качественная величина, отражающая свойства подсистемы;
- В. отражение некоторого свойства системы.

12. Свойство - это:

- А. сторона объекта, обуславливающая его отличие от других объектов или сходство с ними и проявляющаяся при взаимодействии с другими объектами;
- Б. сторона объекта, характеризующая степень его отличия от других объектов;
- В. сторона объекта, обуславливающая степень его сходства с другими объектами.

13. Есть ли разница между эффективностью и качеством системы?

- А. да;
- Б. нет;
- В. не знаю.

14. Целью функционирования системы называется:

- А. наилучший результат, получаемый после завершения функционирования системы;
- Б. ситуация или область ситуаций, которая должна быть достигнута при функционировании системы за определенный промежуток времени;
- В. достигнутый уровень эффективности процесса, реализуемого системой.

15. Структура - это:

- А. совокупность уровней иерархии системы;
- Б. совокупность подсистем и элементов системы;
- В. совокупность элементов системы и связей между ними.

16. К видам моделирования информационных систем относят разработку:

- А. полной, неполной или приближенной модели;
- Б. функционального, информационного или поведенческого моделирования, пересекающихся друг с другом;
- В. дискретного, дискретно-непрерывного или непрерывного видов моделирования.

17. Какие принципы не относятся к принципам моделирования:

- А. адекватность;
- Б. соответствие модели решаемой задаче;
- В. эквивиальность.

18. Какие принципы относятся к принципам моделирования:

- А. многовариантность реализаций элементов модели;
- Б. формализация операций;
- В. конечной цели.

19. Какие принципы относятся к принципам системного анализа:
- А. баланс погрешностей различных видов;
 - Б. блочное строение;
 - В. принцип единства.
20. Какой принцип не относится к принципам системного анализа:
- А. принцип измерения;
 - Б. принцип связности;
 - В. упрощение при сохранении существенных свойств системы.
21. Основные задачи системного анализа включают:
- А. декомпозиция, анализ, синтез.
 - Б. описание воздействующих факторов, формирование требований к системе, оценивание системы.
 - В. выделение системы из среды, анализ эффективности, структурный синтез.
22. Номинальная шкала - это:
- А. шкала, у которой шкальные значения используются как имена объектов;
 - Б. шкала, у которой шкальные значения состоят из возрастающих допустимых преобразований шкальных значений;
 - В. шкала, у которой сохраняется неизменное отношение интервалов в эквивалентных шкалах.
23. Для порядковой шкалы возможно использование:
- А. моды случайной величины;
 - Б. медианы случайной величины;
 - В. математического ожидания случайной величины.
24. К абсолютной шкале относится шкала, у которой:
- А. задано начало отсчета;
 - Б. задан масштаб измерений;
 - В. сохраняются отношения интервалов между оценками пар объектов.
25. Оценка сложной системы преследует цель:
- А. изменения ее параметров;
 - Б. принятия решений по управлению ею;
 - В. декомпозиция системы.
26. Среднеарифметическое используется, когда важно:
- А. сохранить сумму квадратов исходных величин;
 - Б. получить абсолютные значения какой либо характеристики;
 - В. получить относительный разброс характеристики.
27. К качественным методам оценивания систем не относятся методы:

- А. экспертных оценок;
 - Б. «мозговой атаки»;
 - В. на основе теории полезности.
28. К методам экспертных оценок относятся:
- А. ранжирование;
 - Б. типа сценариев;
 - В. типа дерева целей.
29. Метод Дельфи относится к:
- А. методам экспертных оценок;
 - Б. морфологическим методам;
 - В. здесь нет правильного ответа.
30. К методам векторной оптимизации относятся:
- А. метод последовательных уступок;
 - Б. метод свертывания векторного показателя в скалярный;
 - В. метод Парето.
31. К аксиомам теории управления относятся:
- А. наличие цели управления;
 - Б. многовариантность реализации управляющих воздействий;
 - В. наличие пространства состояний объекта управления.
32. К функциям управления не относится:
- А. сбор данных;
 - Б. контроль;
 - В. определение цели управления.
33. К методам прогнозирования относятся методы:
- А. распознавание образов;
 - Б. экстраполяции;
 - В. классификации.
34. Выполнение задачи принятия решения по целеполаганию называют:
- А. текущим планированием;
 - Б. стратегическим планированием;
 - В. тактическим планированием.
35. Выполнение задачи принятия решения по действиям называют:
- А. стратегическим планированием;
 - Б. перспективным планированием;
 - В. текущим планированием.

Примеры тем эссе по дисциплине:

- I. Закономерности систем. Классификация закономерностей
2. Конкретные задачи системных исследований
3. Структурный анализ систем
4. Методы системных матриц
5. Системный анализ сложных систем
6. Проблема внедрения результатов системного анализа
7. Методы экспертных оценок: Метод мозговой атаки. Метод сценариев.
Метод структуризации
8. Системный анализ в сфере сервиса
9. Описание системного анализа и построения моделей систем
10. Системный анализ в ИСУ
- II. Системный анализ в оптимизации и принятия решений
12. Принципы системного подхода в моделировании систем
13. Системный анализ социально экономических и управленческих процессов
14. Системный анализ в исследованиях систем управления
15. Применение системного анализа в исследовании природных систем
16. Системный анализ в управлении экономикой
17. Системный анализ научно технических нововведений
18. Прикладной системный анализ
19. Математические задачи системного анализа
20. Системотехника и системный анализ микросистем
21. Слияние и поглощение компаний. Системный анализ в теории организации
22. Основы теории системного анализа: качество и выбор
23. Системный анализ и целевое управление
24. Системный анализ и моделирование процессов в техносфере
25. Системный анализ проблем фондового рынка в России
26. Элементы системного анализа

27. Системный анализ в экспериментальных исследованиях 28. Основы имитационного моделирования и системного анализа в управлении
 29. Методологические принципы системного подхода к исследованию
 30. Общенаучные методы в системных исследованиях 31. Системные представления и системный подход 32. Основные черты и отличительные особенности системного подхода

Пример контрольной работы по дисциплине:

Задание 1.

Каждому из приведенных ниже положений, отмеченных цифрами, найдите соответствующий термин или понятие.

- а) Системный подход
- б) Системный анализ
- в) Общая теория систем
- г) Методология
- д) Теория
- е) Система
- ж) Элемент
- з) Подсистема
- и) Цель
- к) Функция
- л) Структура
- м) Поведение системы
- н) Развитие системы
- о) Целостность
- п) Целенаправленность
- р) Синергичность
- с) Эмерджентность

1. Совокупность взаимосвязанных элементов преследующих общую для них цель.

2. Изменение выходов системы в зависимости от изменения ее входов.

3. Учение о методах и принципах познания действительности.

4. Новое свойство системы не являющееся суммой свойств ее частей.

5. Отношение части к целому, при котором существование части обеспечивает существование целого.

6. Методы создания структур с целью изучения на них поведения, функционирования и развития систем с дальнейшей разработкой рекомендаций по их управлению.

7. Простая часть системы, которая на данном уровне исследования рассматривается как неделимое целое.

8. Свойство системы, которое обеспечивается проявлением свойств целого, эмерджентности, синергичности и системообразующими связями.

9. Совокупность принципов, категорий, понятий, закономерностей и т. п., созданная в результате познания действительности.

10. Ожидаемое, желаемое состояние системы, предполагающее достижение определенного результата.

11. Способ взаимодействия элементов в системе.

12. Свойство саморазвития системы.

13. Свойство системы достигать определенного результата.

14. Переход системы в новое качество.

15. Совокупность элементов, объединенных по какому-либо признаку.

16. Явное представление процедур описания, предсказания, конструирования и т.п. объектов как систем.

Ответы: 1е, 2м, 3г, 4с, 5к, 6б, 7ж, 8о, 9д, 10и, 11л, 12р, 13п, 14н, 15з, 16а.

Задание 2.

Дайте системную характеристику предприятия, на котором Вы работаете. Опирайтесь на методологию системного подхода.

Рассматриваемое предприятие - магазин самообслуживания.

Сущностный аспект:

ООО «Продактс» - общество с ограниченной ответственностью. Эта организация занимается розничной реализацией продовольственных товаров и хозяйственных товаров повседневного спроса на торговой площади около 400 м². Главной задачей является полное удовлетворение потребностей населения пос. Докучаево г. Барнаула в продуктах питания.

Элементарный аспект:

Производственные элементы: здание, оборудование, транспортные средства, товары.

Информационные элементы: законы и нормативные документы, учредительные документы, бухгалтерская отчетность и другие финансовые документы, телефонные и компьютерные сети, средства массовой информации.

Социальные элементы: управляющий персонал - 7 чел.; служащие (сотрудники бухгалтерии, операторы, зав.хоз.) - 7 чел.; прочие работники (продавцы, фасовщицы, кладовщики, грузчики, контролеры, экспедитор) - 48 чел.

Организационные элементы: администрация, бухгалтерия, склады,

фасовка, торговый зал, охрана.

Функциональный аспект:

Главной функцией магазина является продвижение продовольственных товаров к конечному потребителю.

Внешние функции - сбыт товаров, маркетинговые исследования, информационные, финансовые.

Внутренние функции - организация процесса торговли (закуп и сбыт), обеспечение сохранности и проверка качества продаваемого товара, создание благоприятных условий для социально-культурной жизни сотрудников предприятия.

Все предприятие поделено на определенные участки работ, осуществляющие определенные функции.

Структурной аспект

Для описания структур предприятия необходимо выявить связи между всеми элементами.

Организационная структура ООО «Продактс»:



Информационный аспект:

В ходе деятельности предприятия используются различные носители информации.

Из внешних источников:

- законы и нормативные акты РФ;
- телефонограммы, интернет;
- реклама в СМИ;
- результаты маркетинговых исследований;
- потребительский спрос;
- договоры на поставку товаров;
- прайс-листы;
- счет-фактуры от поставщиков и подрядчиков;

- хозяйственные договоры.
Создаваемые в процессе хозяйственной деятельности предприятия:
- бухгалтерская и налоговая отчетность;
- реклама в СМИ;
- предложение товаров;
- договоры с покупателями;
- счет-фактуры покупателям;
- маркетинговые исследования;
- вторичный потребительский спрос;
- расчетные документы.

Информационная система на основе модели «черного ящика».

Интегральный аспект:

Целостность предприятия ООО «Продактс» как единой системы обеспечивается централизованной системой управления и общим торговым процессом, который приводит к реализации товаров конечным потребителям.

Исторический аспект:

ООО «Продактс» создано в марте 2014 года для осуществления торговой деятельности.

Февраль 2015 г. - построено здание магазина.

Январь 2016 г. - смена директора предприятия, что приводит к изменению кадровой политики и введению новой единицы - зам. директора по кадрам, а также к смене политики закупа и увеличению валового дохода.

Задание 3.

Опишите информационную систему Вашего предприятия на основе модели "черного ящика".



Задание 4.

Выявите "дерево целей" предприятия на основе анализа документации. Результат работы представьте в следующем документе.

Документ "Дерево целей"

Карта 1.

Главная цель предприятия

Максимально удовлетворять спрос различных слоев населения (с разным материальным достатком), проживающего в районе пос. «Докучаево» г. Барнаула, на качественные продовольственные товары разных групп, а также обеспечить удовлетворение потребительского спроса на услуги общественного питания.

Карта 2.

Долгосрочные цели предприятия (срок свыше 1 года)

№ п/п	Формулировка целей	Показатель / критерий	Примечание
1	Запустить стационарное кафе к маю 2016 г. за счет прибыли в размере, недостаток средств восполнить банковским кредитом.	Появление новой торговой площади в 110 м ²	Получить банковский кредит. Ответственный - директор
3	Увеличить валовую выручку на 25%, по отношению к соответствующему месяцу прошлого года до августа 2015 г. за счет привлечения новых покупателей (строящегося дома), а также сдачи в аренду прилегающей площади.	Процент увеличения товарооборота	Резервы увеличения дохода - за счет сдачи в аренду прилегающей площади. Ответственный - директор

Карта 3.

Среднесрочные цели предприятия (срок до 1 года)

№ п/п	Формулировка целей	Показатель / критерий	Примечание
1	Провести реконструкцию летней торговой площадки в срок до декабря 2015 г. согласно утвержденному проекту силами сторонних организаций за счет прибыли текущего года.	Появление новой пристройки с правой стороны здания над летней торговой площадкой в 110 м ²	Ответственный - зав.хозяйством
2	Увеличить площадь складских помещений до 350 м ² ; срок - июль 2016 года. Средства выделить за счет создания резервного фонда на ремонт ОС в 2015 г. - 1% от первоначальной стоимости здания.	Увеличение площади складских помещений до 350 м ²	Провести ремонт и переоборудовани е складских помещений. Ответственный - зав.хозяйством.
3	Закупить к январю 2016 г. 90% торгового оборудования для кафе согласно утвержденной спецификации за счет получения банковского кредита	Увеличение инвентарных единиц основных средств на 7 %.	Ответственный - директор
4	Уменьшить расходы на продажу и издержки обращения до 8% от товарооборота; срок - 2016 г. за счет увеличения объема продаж и уменьшения доли расходов на единицу валовой прибыли.	Уменьшение доли расходов в общем товарообороте до 8%.	Ответственный - директор

Карта 4.

Краткосрочные цели предприятия (срок до 1 года)

№ п/п	Формулировка целей	Показатель / критерий	Примечание
1	Подобрать в течение	Создание одного	Ответственный -

	января 2002 г. квалифицированных администраторов в количестве 2-х человек для работы в ночное время за счет средств фонда накопления.	рабочего места в ночную смену	зам.по кадрам
2	Уменьшить процент списания товаров на забывчивость покупателя до 0,25% от 0,25% от товарооборота к августу 2015 г. без привлечения дополнительных материальных затрат	Уменьшение недостачи товаров	Ответственный - администратор торгового зала
3	Создать к марту 2015 г. эффективную систему наблюдения и контроля за сотрудниками и покупателями без привлечения дополнительных затрат	Уменьшение краж товара на 50 %	Ответственный - начальник службы охраны
4	Провести сертификацию здания торгового центра; срок - июль 2015 г. за счет фонда потребления, сформированного в 2014 г.	Получение сертификата торговой точки	Ответственный - директор
5	Заклучить не менее 10 договоров с производителями продовольственной продукции (колбасы, молочная, кондитерская) в срок до сентября 2015 г. за счет отчислений от прибыли текущего года в размере 5 %.	Количество прямых договоров, заключенных с производителями (не менее 10)	Представительски е расходы - за счет прибыли текущего года. Приведет к снижению продажной цены товара за счет уменьшения его себестоимости. Ответственный - товаровед.

Задание 5.

На основе анализа карты 4 и действительного состояния системы (предприятия) заполните карту 5 и 6 перечнем функционирования системы. Под проблемой следует понимать расхождения между желаемым и действительным состояниями системы.

Карта 5.

Перечень внешних проблем функционирования предприятия

№ п/п	Формулировка проблемы	Оценка		
		Острота (0-10)	Возможность решения (010)	Тенденция нарастания
1	Малое количество прямых договоров, увеличенная себестоимость на расходы оптовиков	9	7	0
2	Малый срок товарных кредитов, предоставляемых поставщиками	6	5	+
3	Перебои с подачей электроэнергии	5	2	0

Карта 6.

Перечень внутренних проблем функционирования предприятия

№ п/п	Формулировка проблемы	Оценка		
		Острота (0-10)	Возможность решения (010)	Тенденция нарастания
1	Нехватка квалифицированного персонала	3	10	-
2	Высокий процент сверхнормативной потери товара	3	5	0
3	Большие затраты на продажу	5	7	0
4	Неэффективное использование торговых и складских помещений	4	8	-

Задание 6.

Разработайте перечень мероприятий решения, выбранных Вами проблем. Результаты представьте в свободной форме.

Мероприятия по устранению текущих проблем функционирования предприятия:

1 проблема - Нехватка квалифицированного персонала

- 1) . Дать объявление в СМИ и в службе занятости;
- 2) . Организовать конкурсный отбор на должность администратора торгового зала;
- 3) . Разработать график работы администраторов в ночное время.

2 проблема - Высокий процент сверхнормативной потери товара

- 1) . Изучение опыта других магазинов самообслуживания в области сохранности товаров;
- 2) . Установка камер слежения в торговом зале и складских помещениях;
- 3) . Проведение специальных лекций, бесед с персоналом по повышению их бдительности и ответственности, внимательности при приемке товаров (проверять сроки хранения и качество упаковки товаров);
- 4) . Ввести обязательную проверку личных пакетов сотрудников при выходе из магазина.

3 проблема - Большие затраты на продажу

- 1) . Всесторонний анализ статей расходов предприятия;
- 2) . Выявление нерациональных расходов;
- 3) . Проведение маркетинговых исследований по изучению потребительского спроса с целью увеличения объемов продаж определенных товарных групп, без привлечения дополнительного персонала;
- 4) . Заключение прямых договоров с производителями молочных, кондитерских и мясных изделий с целью уменьшения закупочной стоимости;
- 5) . Разработка новых схем в бухгалтерском учете с целью оптимизации налогообложения.

4 проблема - Неэффективное использование торговых и складских площадей

- 1) . Перестановка оборудования в торговом зале;
- 2) . Пересмотр выкладки товаров в соответствии с более выгодным товарным соседством;
- 3) . Переоборудование неиспользуемых подсобных помещений в подвальной части здания в складские.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:

7.1. перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины.

Перечень компетенций представлен в разделе 2, который характеризует перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания.

(ОК-7) - Способность к самоорганизации и самообразованию

Таблица 6А

Показатели оценивания	Критерии оценивания компетенций	Шкала оценивания
Знать <ul style="list-style-type: none"> Способы кооперации с коллегами, работы в коллективе Способы 	Знать: нормативно-правовых актов, регламентирующих деятельность налоговых органов	Пороговый уровень
самоорганизации для целенаправленной работы Уметь <ul style="list-style-type: none"> Применять навыки работы в кооперации, работы в коллективе в своей деятельности Уметь организовать свою работу в профессиональной сфере 	Знать: документы, регламентирующие профессиональную деятельность Уметь: анализировать экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов и физических лиц, рассчитывать и определять эффективность деятельности	Продвинутый уровень
Владеть <ul style="list-style-type: none"> Современными методами кооперации с коллегами, работы в коллективе Методами самоорганизации работы 	Знать: документы, регламентирующие профессиональную деятельность Уметь: анализировать экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов и физических лиц, и определять эффективность деятельности органов ГМУ Владеть: навыками самостоятельного использования теоретических знаний в практической деятельности работников ГМУ	Высокий уровень

(ОПК-2) - способность находить организационно-управленческие решения, оценивать результаты и последствия принятого управленческого решения и готовность нести за них ответственность с позиций социальной значимости принимаемых решений

Таблица 6Б

Показатели оценивания	Критерии оценивания компетенций	Шкала оценивания
<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> • способы построения системных отношений в группах и коллективах для принятия управленческих решений; • основные принципы организации процесса оценки эффективности систем управления в зависимости от типа, формы собственности организации и т.п.; • методы обоснования целесообразности разработки и внедрения комплексных, междисциплинарных системно-аналитических технологий; <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать системно-аналитические процедуры в профессиональной деятельности; • использовать полученные знания и уметь систематизировать их для принятия практических управленческих решений в процессе профессиональной деятельности. <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> • Инструментальными средствами для оценки и анализа и эффективности в профессиональной управленческой деятельности; <p>навыками обобщать, делать выводы и давать предложения, используемые для принятия решений в области системного анализа управленческих процессов.</p>	<p>Знать: Основные теоретические аспекты оптимизации систем. Практику ГМУ в системах зарубежных стран.</p>	<p>Пороговый уровень</p>

	Знать: Основные теоретические аспекты оптимизации систем. Практику ГМУ в системах зарубежных стран. Уметь: Проводить комплексную оценку	Продвинутый уровень
--	---	---------------------

	<p>всех систем ГМУ с позиции их направленности на нарушение законодательства. Проявлять должную осмотрительность при выборе способов управления системой. Владеть: Практикой налогообложения в РФ по оптимизации налоговых платежей. Проводить анализ правоприменительной практики налоговой оптимизации.</p>	
	<p>Знать: Основные теоретические аспекты оптимизации систем. Практику ГМУ в системах зарубежных стран. Уметь: Проводить комплексную оценку всех систем ГМУ с позиции их направленности на нарушение законодательства. Проявлять должную осмотрительность при выборе способов управления системой. Владеть: Практикой ГМУ в РФ по оптимизации систем управления и анализе. Проводить анализ правоприменительной практики ГМУ. Рассчитывать и проводить самостоятельную оценку рисков.</p>	<p>Высокий уровень</p>

ОПК-3 - Способность проектировать организационные структуры, участвовать в разработке стратегий управления человеческими ресурсами организаций, планировать и осуществлять мероприятия,

распределять и делегировать полномочия с учетом личной ответственности за осуществляемые мероприятия

Таблица 6В

Показатели оценивания	Критерии оценивания компетенций	Шкала оценивания
<p>«Знать»</p> <ul style="list-style-type: none"> • фундаментальные основы оценки эффективности технологий и систем, для различных предметных областей, в различных видах деятельности • методы формирования систем • методы определения качественных и количественных показателей эффективности систем 	<p>Знать о составе, взаимосвязи и структуре основных показателей оценки эффективности систем</p> <p>Уметь применять основные показатели для оценки экономической эффективности в конкретных проблемных ситуациях Владеть методами расчета основных показателей эффективности с использованием табличного редактора Excel;</p>	<p>Пороговый уровень</p>
<p>«Уметь»</p> <ul style="list-style-type: none"> • сформировать систему качественных показателей; • рассчитать показатели эффективности; <p>«Владеть»</p> <ul style="list-style-type: none"> • методами анализа эффективности систем с использованием табличного редактора Excel; • навыками обобщать, делать выводы и давать предложения, используемые для принятия решений в профессиональной области 	<p>Знать состав, взаимосвязь и структуру основных показателей оценки эффективности систем, рассматривать альтернативные варианты при формировании систем;</p> <p>Уметь оценивать эффективность в конкретных ситуациях, а также для альтернативных вариантов</p> <p>Владеть методами расчета эффективности и методами выбора оптимальных вариантов из альтернативных</p>	<p>Продвинутый уровень</p>

<p>Знать методологию определения качественных и количественных показателей систем Уметь анализировать альтернативные варианты Владеть методами выбора оптимальных проектов из множества альтернативных вариантов</p>	<p>Высокий уровень</p>
---	-------------------------------

Оценка по дисциплине может выставляться на основе среднего балла по всем компетенциям, формируемым дисциплиной.

Экзамен по дисциплине выставляется студенту при условии формирования по каждой компетенции как минимум порогового уровня.

Рейтинговая система оценки знаний обучающихся по учебной дисциплине «Системный анализ в профессиональной деятельности» на зачете:

Таблица 7

Уровень достигнутых знаний	Оценка	Количество баллов
<p>- полное владение понятийным аппаратом, областью и условиями применения, терминологией дисциплины; - умение применить методы дисциплины к решению проблемы (от постановки до рекомендаций), продемонстрированное в подготовке и изложении его результатов; - правильная устная и письменная речь, умение убедительно излагать и отстаивать свои позиции и результаты работы.</p>	зачтено	50-100
<p>- недостаточная ориентация в понятийном аппарате, наличие пробелов и значительной части знаний в пассивной форме, существенные ошибки в понимании области и условий применения, терминологии дисциплины; формальное и фрагментарное применение методов дисциплины к решению проблемы, продемонстрированное в подготовке, изложении его результатов, необоснованность выбранных решений или их отсутствие; - устная и письменная речь, содержащая значительное количество ошибок, неубедительность позиций и защищаемых результатов работы.</p>	не зачтено	0-49

Рейтинг для каждого студента строится следующим образом:

1. Общая сумма баллов, которую студент должен набрать в течение семестра, равна 100 баллов.

В течение семестра студент может получить 40 баллов за текущую работу в семестре. На зачете студент может получить 60 баллов.

2. Оценка ставится в зависимости от набранных баллов.

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, владений.

Примеры вопросов к зачету:

1. Приведите различные варианты определения “системы”. Какое из них Вам кажется наиболее полным и почему? Чем “система” отличается от “не системы”?
2. Поясните отношение понятий “элемент” и “компонент”, “подсистема”. Какие 4 вида элементов составляют практически любую социально-экономическую систему?
3. Какие существуют виды взаимодействия между элементами и компонентами системы? Можем ли мы моделировать один и тот же объект как элемент и как связь?
4. Что такое структура системы? Приведите примеры экономических систем с одинаковыми элементами, но разной структурой и поясните как будут они себя вести.
5. Какое значение имеет внутренняя и внешняя среда системы? Каким образом мы можем отделить одно от другого?
6. Как соотносятся понятия “сверхсистема” и “подсистема”? Почему так важно определить сверхсистему - что она дает системе?
7. Поясните такое свойство системы как “целеполагание” Какие цели преследуют разные подсистемы экономики страны?
8. Как вы понимаете такие свойства системы как целостность и

открытость? Существуют ли “закрытые” системы?

9. Для описания изменения системы во времени используется понятие “функционирование”, а также “рост” (падение) и “развитие” (деградация). Как соотносятся данные понятия? Можете привести примеры из экономики?

10. Что подразумевает под собой понятие “эмерджентность” или “эмерджентные свойства”? Приведите конкретные примеры.

11. Экономические системы эквивифинальны и мультифинальны - поясните, что означают эти термины и приведите пример.

12. Поясните, что значит “контринтуитивное поведение” экономических систем и приведите пример.

13. Чем отличаются “простые” системы от “сложных”. Поясните процесс нарастания сложности в системах.

14. Дайте определение “экономической системы” и приведите примеры 4х типов экономических систем (по Г.Б. Клейнеру).

15. Каковы основные этапы жизненного цикла системы? Как с ним связано понятие “точка бифуркации” (точка невозврата)?

16. Понятие “модель” и роль моделирования в деятельности человека.

17. Какие 4 основных требования предъявляются к модели системы?

18. Множественность системного описания объекта является одним из важнейших аспектов моделирования. Что это значит? Приведите примеры.

19. Опишите особенности модели “черного ящика”. Приведите примеры моделей из банковской сферы (или любой другой подсистемы финансовой системы).

20. Как соотносятся “модель состава” и “модель структуры” системы?

21. Что понимается под процессом “декомпозиции” системы? Приведите пример декомпозиции банковской системы и системы “Университет” (или Ваш собственный пример).

22. Чем статические модели отличаются от динамических? Приведите

пример динамической модели.

23. Каковы основные элементы в модели системной динамики? Как они взаимосвязаны? (необходимо пояснить на схеме) Что означает состояние «динамического равновесия» системы?

24. Какие качественные и количественные методы создания модели системы используются?

25. Какие виды циклов обратной связи существуют? Каковы их особенности и отличия? Приведите примеры.

26. Приведите примеры действия балансирующего и усиливающего циклов обратной связи. Как их совместное взаимодействие определяет поведение системы?

27. В какой позиции может находиться наблюдатель по отношению к системе? Как будет меняться его видение проблемы от этого? В чем плюсы и недостатки в каждой позиции?

28. Назовите этапы базовой системной методологии.

29. Кто такие стейкхолдеры? Какие основные стейкхолдеры присутствуют в любой коммерческой компании?

30. Поясните понятие “конфигуратор” в системном анализе. Приведите примеры конфигураторов, которые могут быть использованы при описании экономических систем (проектов, компаний, сред и прочее).

31. Почему так важно определить какие количественные показатели будут использоваться в процессе исследования системы и поиска решения проблемы? Как это соотносится с принципом Гудхарта (закон Кэмпбелла) при проведении социально-экономической политики?

32. Для чего используется IDEF0 инструментарий при моделировании систем? Каковы его основные элементы и принципы?

33. Какие основные четыре типа шкал используются в теории измерений? В чем их отличие друг от друга?

34. Как ментальные модели определяют поведение человека и группы

людей? Какова природа ментальных моделей?

35. Чем определяется «ограниченная рациональность» поведения людей?

36. Почему так важно использовать разнообразные и качественные источники информации в системном анализе?

37. Поясните что означает «системный архетип» и «системный паттерн»? Приведите примеры.

38. В чем особенность процесса управления с точки зрения системного подхода? Нарисуйте кибернетическую модель управления с обратной связью.

39. Приведите примеры организационных структур системы. Как будет отличаться поведение систем с разными организационными структурами?

40. Какие качественные и количественные подходы используются для решения проблемы выбора альтернатив?

41. Какие основные составляющие “системного мышления” Вы можете назвать?

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и владений

Соответствующие приказы, распоряжения ректората о контроле уровня освоения дисциплин и сформированности компетенций студентов.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а) основная литература

1. Волкова В.Н., Денисов А.А. Теория систем и системный анализ: Учебник. - М.: Юрайт, 2017. ЭБС Юрайт
2. Дрогобыцкий И.Н. Системный анализ в экономике. - М: ЮНИТИ-ДАНА, 2019 г., 423 с.
3. Попова, Н.Ф. Государственное управление финансами и кредитом:

современный этап [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Н.Ф. Попова; Финуниверситет, Каф. "Административное и информационное право". — М.: Финуниверситет, 2015 — 1 CD.
<URL:http://elib.fa.ru/rbook/popova_gosuprav.pdf>.

4. Совершенствование институциональных и финансовых механизмов формирования и реализации инвестиционной политики государства: Монография / О.М. Белоусова [и др.]; Финуниверситет, Каф. макроэкономич. регулирования; рук. авт. колл. О.М. Белоусова. — М.: Финуниверситет, 2013 — 248 с.
5. Гуков, А.С. Теория государства и права в схемах и определениях: Учебное пособие / А.С. Гуков; Финуниверситет, Каф. "Теория и история государства и права". — М.: Финуниверситет, 2013 — 111 с.

Дополнительная литература

6. Клейнер Г.Б. Стратегия предприятия. - М.: Дело, 2016 г. -568 с.
7. Медоуз Д.Х. Азбука системного мышления. -М.: Бином, 2011, 343 с.
8. Могилевский В.Д. Методология систем: вербальный подход. - М.: Экономика, 2012. - 251 с.
9. Спицнадель В.Н. Основы системного анализа: Учеб. пособие. - СПб.: «Изд. дом «Бизнес-пресса», 2012. - 326 с.
10. Щепетова С.Е. Менеджмент и экономика качества: от естественного к формальному, от формального к естественному. - М.: УРСС, 2014.

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

11. <http://kleiner.ru/> - сайт заведующего кафедрой «Системный анализ и моделирование экономических процессов» ФУ ПР, д.э.н., проф., чл.-кор. РАН;
12. <https://rhine.iiasa.ac.at/> - официальный сайт Международного Института Прикладного Системного Анализа;

13. <http://sa.technolog.edu.ru> - официальный сайт кафедры системного анализа СПбГТИ(ТУ);
14. <http://www.kaf28.mephi.ru> - официальный сайт НИЯУ МИФИ;
15. www.tocforeducation.com - сайт учебной организации, развивающей системную концепцию «Теории ограничений» для целевых организационных систем;
16. <http://www.economicportal.ru/> - сайт для тех, кто интересуется экономикой.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Лекционные занятия проводятся в соответствии с тематическим планом, при изложении материала рекомендуется использовать презентации в среде Power Point и фрагменты печатных материалов по теме лекции. С учетом широкого применения электронных таблиц в современных экономических расчетах, при иллюстрации лекционного материала и решении задач рекомендуется использовать стандартные офисные средства Microsoft Excel (MS Excel).

Основное внимание при проведении практических занятий следует уделять развитию навыков математического моделирования экономических процессов. При этом задача состоит в обучении профессиональным навыкам разработки и реализации моделей деловых ситуаций с углублением в алгоритмические и математические тонкости расчетов. Проведение практических занятий осуществляется в компьютерных классах и включает в себя разработку экономико-математических и системно-аналитических моделей хозяйственных ситуаций и их реализацию программными средствами.

Поскольку большая часть учебного времени отводится на самостоятельное изучение дисциплины, рекомендуется уделить особое внимание организации и планированию самостоятельной работы, раскрыв

существующие возможности созданных в университет корпоративных образовательных ресурсов (электронная библиотека, компьютерные обучающие программы, электронные учебные ресурсы).

Практические занятия в компьютерных классах позволяют студентам сформировать навыки работы с современными пакетами программ для анализа динамики реальных финансово-экономических систем.

Цель проведения практических занятий на ПК - сформировать у студента навыки использования математических моделей и компьютерных технологий для решения прикладных системноаналитических и экономических задач.

Методика проведения занятий заключается в совместном решении учебной группой под руководством преподавателя типовых задач по изучаемым темам дисциплины. Итогом таких занятий является самостоятельное решение комплексной задачи на реальных данных.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем

Для проведения занятий по дисциплине «Системный анализ в профессиональной деятельности» требуется следующие программные продукты:

- MS Word
- MS Excel
- MS Project

- Список используемого программного обеспечения

п/п	Наименование специального программного обеспечения для учебного процесса
1	Windows на ПК (Microsoft Windows XP Professional + Vista Business Russian Upgrade)
2	«1С: ПРЕДПРИЯТИЕ»
3	Project Expert
4	Audit Expert
5	MATLAB
6	Консультант +
7	Microsoft Office Professional
8	Eset Nod 32
9	Marc-SQL

•

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наличие в компьютерном классе технических средств обучения (ПК с соответствующей комплектацией), проектора.

Наличие на компьютерах Программного обеспечения, описанного в п. 11.