ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Тошев А. Д.
Пользователь: toshevad
Дата подписания: 15.05.2025

А. Д. Тошев

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.24 Системный анализ в сервисе
для направления 43.03.01 Сервис
уровень Бакалавриат
форма обучения заочная
кафедра-разработчик Менеджмент

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 43.03.01 Сервис, утверждённым приказом Минобрнауки от 08.06.2017 № 514

Зав.кафедрой разработчика,
к.экон.н., доц.

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Максимова Т. В.
Пользователь: maksimovatv
Дата подписания: 15.05.2025

Т. В. Максимова

Разработчик программы,
к.экон.н., доц., доцент

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Дорошенко Ю. А.
Пользователь: doroshenkoia
Дата подписания: 13.05.2025

Ю. А. Дорошенко

Челябинск

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование у студентов теоретических системных знаний, методологических принципов и конкретных подходов постановки, решения и системного анализа экономических задач, а также формирование компетенций будущих экономистов. Задачи дисциплины: - формирование у студентов системного мышления, позволяющего обозревать некоторую проблему или явление в целом, выделять наиболее важные составляющие ее части и их взаимосвязи; - формирование у студентов общих представлений о системах, системном подходе, методологии и технологии системного анализа, о возможности их применений при решении вопросов, возникающих в экономической теории и практике; - изучение основ системного анализа как методологии исследования, моделирования и принятия решений по проблемам системного характера в экономической теории и практике.

Краткое содержание дисциплины

Рассмотрены понятия системы и закономерности их функционирования и развития. Переходные процессы. Принцип обратной связи. Методы и модели теории систем. Управляемость, достижимость, устойчивость. Элементы теории адаптивных систем. Информационный подход к анализу систем. Основы системного анализа: система и ее свойства; дескриптивные и конструктивные определения в системном анализе; принципы системности и комплексности; принцип моделирования; типы шкал. Понятие цели и закономерности целеобразования: определение цели; закономерности целеобразования; виды и формы представления структур целей (сетевая структура или сеть, иерархические структуры, страты и эшелоны); методики анализа целей и функций систем управления. Соотношения категорий типа событие, явление, поведение. Функционирование систем в условиях неопределенности; управление в условиях риска. Принципы разработки аналитических экономико-математических моделей; понятие имитационного моделирования экономических процессов. Методы организации сложных экспертиз. Анализ информационных ресурсов. Развитие систем организационного управления.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-1 Способен применять технологические новации и современное программное обеспечение в сфере сервиса	Знает: методологию системного анализа при соответствующих исследованиях систем логистики Умеет: использовать при исследовании систем логистики подходящие математические методы системного анализа, системного принятия решений Имеет практический опыт: формулирования проблемы исследования логистических систем в терминах теории систем и системного анализа; самостоятельного изучения учебно-методической и научной литературы в рамках соответствующей области знаний

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
1.О.23 Документационное обеспечение профессиональной деятельности, 1.О.18 Цифровые технологии, Производственная практика (ориентированная, цифровая) (4 семестр)	Не предусмотрены

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
1.О.18 Цифровые технологии	Знает: современные цифровые технологии , различные программные средства реализации информационных процессов; разновидности и функциональные особенности программного обеспечения вычислительной техники; основы современных технологий решения типовых задач информационного обеспечения, различные программные средствареализации информационных процессов;разновидности и функциональные особенностипрограммного обеспечения вычислительнойтехники основы современных технологийрешения типовых задач информационногообеспечения основные аспекты проблеминформационной безопасности и защитыинформации: основы защиты информации исведений, составляющих государственнуютайну; методы защиты информации Умеет: решать производственные задачи с использованием современных цифровых технологий, решать профессиональные задачи на основе современных программных средств, решать типовые задачи графическойобработки (создание и редактированиевекторных и растровых графическихдокументов, конвертировать их в различныеформаты); создавать электронные презентации Имеет практический опыт: использования современных цифровых технологий для решения профессиональных задач, использования современных информационных технологий для решения профессиональных задач , использованиявспомогательных программ (файловыхменеджеров, архиваторов и др.) впрофессиональной деятельности
1.О.23 Документационное обеспечение профессиональной деятельности	Знает: принципы организации процесса документационного обеспечения управления на предприятии сервиса Умеет: составлять типовые документы, образующиеся в деятельности предприятий сервиса Имеет практический опыт:

	самостоятельного поиска информации на заданную тему при помощи поисковых систем Yandex, Google, в том числе в информационно-справочных системах с открытым доступом
Производственная практика (ориентированная, цифровая) (4 семестр)	Знает: методологию системного анализа при соответствующих исследованиях систем логистики ; принципы организации процесса документационного обеспечения управления напредприятии общественного питания , современные программные и технические средства реализации технологий передачи, хранения и обработки информации Умеет: использовать при исследовании систем логистики подходящие математические методы системного анализа, системного принятия решений ; - составлять типовые документы,образующиеся в деятельности предприятий, :использовать современные информационные технологии и технические средства для решения практических задач. Имеет практический опыт: самостоятельного поиска информации на заданную тему при помощи поисковых систем Yandex, Google, в том числе в информационно-справочных системах с открытым доступом;, использования современных программных средств для решения производственных задач

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 18,25 ч. контактной работы с применением дистанционных образовательных технологий

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		6
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия:	12	12
Лекции (Л)	4	4
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	8	8
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа (СРС)	89,75	89,75
Подготовка к текущему тестированию	30	30
Подготовка к промежуточной аттестации (зачет)	29,75	29.75
Подготовка к практическому заданию	30	30
Консультации и промежуточная аттестация	6,25	6,25
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Системы и системные исследования	1	0	1	0
2	Системный подход и системный анализ как основа системных исследований	2	1	1	0
3	Теоретические модели и динамика систем	2	1	1	0
4	Методологический и технологический инструментарий принятия системных решений	3	1	2	0
5	Модели и методы в системном анализе	3	1	2	0
6	Содержание и структура информационно-аналитического обеспечения системного анализа и управления	1	0	1	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Основные понятия системных исследований. Историческая эволюция системных исследований. Компоненты и структура системных исследований. Сущность и содержание общей теории систем, системного подхода и системного анализа в системных исследованиях. Базовые понятия системы, классификация систем, общая характеристика, признаки, примеры сложных систем, системообразующие связи, параметрическое описание и структурное представление системы, этапы эволюции систем, теории и методологии системного анализа. Основные свойства сложных систем.	0
2	2	Базовые положения и понятия системного подхода. Характеристики (функция, структура, цель, взаимодействие) и их взаимосвязи. Основные уровни представления системы и декомпозиции задачи на основе системного подхода. Методологические вопросы реализации системного подхода, его ограничения. Основные методологические процедуры.	1
3	3	Характеристика системного анализа как общей методологии и как инструмента исследования сложных систем. Объект и предмет системного анализа. Цели, задачи и содержание системного анализа. Источники развития систем. Отличительные признаки системного анализа как научной дисциплины. Виды и теоретические задачи анализа. Центральная процедура системного анализа.	1
4	4	Традиционные модели системного анализа: структурно-функциональная, информационно-функциональная модель управления персоналом, модель взаимодействия систем, модель распределенной системы, модель внешней среды.	1
5	5	Принципы формализованного описания системы. Содержание понятий: параметры, показатели и критерии, определения и взаимосвязь между ними. Инструменты для визуализации динамики эволюции систем - «когнитивный квадрант». Когнитивная модель – модель процесса приобретения знаний. Динамические процессы в системах. Свойства и закономерности эволюции систем.	1
6	6	Инструментальная платформа тренинга: диаграмма причинно-следственных связей, метод парных сравнений, матрица SWOT (возможностей и угроз), многомерная матрица, диаграммы Парето и др. Основные понятия и определения: моделирование, модель объекта, модель системы, модель процесса. Сущность и содержание моделирования в системных исследованиях. Задачи моделирования в системном анализе. Классификация моделей, формы моделирования. Краткое содержание методов исследования	0

		операций.	

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Назначение, содержание и условия применимости метода описания структуры производственных систем в форме условных вероятностей. Декомпозиция производственной системы и спецификация переменных. Приведение переменных системы к дискретной форме. Представление знаний о структуре системы в форме условных вероятностей. Проверка существенности и независимости переменных (решение задач)	1
2	2	Спецификация подсистемы первого уровня производственной системы, реализующей заданную цель (решение задач)	1
3	3	Приведение числовых переменных к дискретной форме. Построение таблиц условных вероятностей (решение задач)	1
4	4	Проверка существенности и независимости переменных (решение задач)	2
5	5	Модели и методы в системном анализе. Спецификация подсистем второго уровня (решение задач)	2
6	6	Тестирование модели. Содержание и структура информационно-аналитического обеспечения системного анализа и управления (решение задач)	1

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Подготовка к текущему тестированию	1. Клименко, И. С. Системный анализ в управлении : учебное пособие для вузов / И. С. Клименко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-6942-0. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/153690 2. Матвеев, А. И. Математические методы системного анализа : учебное пособие для вузов / А. И. Матвеев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-6686-3. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/151666 3. Пищухин, А. М. Общая теория систем. Метасистемы : учебное пособие / А. М. Пищухин. — Оренбург : ОГУ, 2019. — 163 с. — ISBN 978-5-7410-2396-9. – Текст	6	30

	: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/160004 4. Осечкина, Т. А. Основы системного анализа : учебное пособие / Т. А. Осечкина. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2020. — 92 с. — ISBN 978-5-9239-1202-9. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/159311		
Подготовка к промежуточной аттестации (зачет)	1. Клименко, И. С. Системный анализ в управлении : учебное пособие для вузов / И. С. Клименко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-6942-0. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/153690 2. Матвеев, А. И. Математические методы системного анализа : учебное пособие для вузов / А. И. Матвеев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-6686-3. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/151666 3. Пищухин, А. М. Общая теория систем. Метасистемы : учебное пособие / А. М. Пищухин. — Оренбург : ОГУ, 2019. — 163 с. — ISBN 978-5-7410-2396-9. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/160004 4. Осечкина, Т. А. Основы системного анализа : учебное пособие / Т. А. Осечкина. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2020. — 92 с. — ISBN 978-5-9239-1202-9. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/159311	6	29,75
Подготовка к практическому заданию	1. Клименко, И. С. Системный анализ в управлении : учебное пособие для вузов / И. С. Клименко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-6942-0. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/153690 2. Матвеев, А. И. Математические методы системного анализа : учебное пособие для вузов / А. И. Матвеев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-6686-3. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/151666 3.	6	30

	Пищухин, А. М. Общая теория систем. Метасистемы : учебное пособие / А. М. Пищухин. — Оренбург : ОГУ, 2019. — 163 с. — ISBN 978-5-7410-2396-9. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/160004 4. Осечкина, Т. А. Основы системного анализа : учебное пособие / Т. А. Осечкина. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2020. — 92 с. — ISBN 978-5-9239-1202-9. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/159311		

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-мест р	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учи-тыва-ется в ПА
1	6	Текущий контроль	Практическое задание по теме 1	1	10	7 баллов – решены правильно три задания в полном объеме; выполненная работа характеризуется четкостью, системностью и логичностью изложения, выводы аргументированы. 5 баллов – решены правильно два задания в полном объеме; выполненная работа характеризуется четкостью, системностью и логичностью изложения, выводы аргументированы. 3 балла – решены правильно одно задание в полном объеме; выполненная работа характеризуется четкостью, системностью и логичностью изложения, выводы аргументированы. 0 баллов – задание выполнено в минимальном объеме, допущены серьезные ошибки в логике рассуждений, представлении решений и выводов/ отсутствие аргументированных решений и выводов или задание не выполнено/отказ от выполнения задания. Дополнительный балл за оформление практического задания. 3 балла – работа оформлена аккуратно, в	зачет

						оптимальной для фиксации результатов форме. 2 балла – допускаются неточности и небрежность в оформлении результатов работы. 0 баллов – работа не оформлена в соответствии с требованиями, отсутствует титульный лист.	
2	6	Текущий контроль	Практическое задание по теме 2	1	10	баллов – решены правильно три задания в полном объеме; выполненная работа характеризуется четкостью, системностью и логичностью изложения, выводы аргументированы. 5 баллов – решены правильно два задания в полном объеме; выполненная работа характеризуется четкостью, системностью и логичностью изложения, выводы аргументированы. 3 балла – решены правильно одно задание в полном объеме; выполненная работа характеризуется четкостью, системностью и логичностью изложения, выводы аргументированы. 0 баллов – задание выполнено в минимальном объеме, допущены серьезные ошибки в логике рассуждений, представлении решений и выводов/ отсутствие аргументированных решений и выводов или задание не выполнено/отказ от выполнения задания. Дополнительный балл за оформление практического задания. 3 балла – работа оформлена аккуратно, в оптимальной для фиксации результатов форме. 2 балла – допускаются неточности и небрежность в оформлении результатов работы. 0 баллов – работа не оформлена в соответствии с требованиями, отсутствует титульный лист.	зачет
3	6	Лабораторная работа	Практическое задание по теме 3	1	10	7 баллов – решены правильно три задания в полном объеме; выполненная работа характеризуется четкостью, системностью и логичностью изложения, выводы аргументированы. 5 баллов – решены правильно два задания в полном объеме; выполненная работа характеризуется четкостью, системностью и логичностью изложения, выводы аргументированы. 3 балла – решены правильно одно задание в полном объеме; выполненная работа характеризуется четкостью, системностью и логичностью	зачет

						изложения, выводы аргументированы. 0 баллов – задание выполнено в минимальном объеме, допущены серьезные ошибки в логике рассуждений, представлении решений и выводов/ отсутствие аргументированных решений и выводов или задание не выполнено/отказ от выполнения задания. Дополнительный балл за оформление практического задания. 3 балла – работа оформлена аккуратно, в оптимальной для фиксации результатов форме. 2 балла – допускаются неточности и небрежность в оформлении результатов работы. 0 баллов – работа не оформлена в соответствии с требованиями, отсутствует титульный лист.	
4	6	Текущий контроль	Практическое задание по теме 4	1	10	7 баллов – решены правильно три задания в полном объеме; выполненная работа характеризуется четкостью, системностью и логичностью изложения, выводы аргументированы. 5 баллов – решены правильно два задания в полном объеме; выполненная работа характеризуется четкостью, системностью и логичностью изложения, выводы аргументированы. 3 балла – решены правильно одно задание в полном объеме; выполненная работа характеризуется четкостью, системностью и логичностью изложения, выводы аргументированы. 0 баллов – задание выполнено в минимальном объеме, допущены серьезные ошибки в логике рассуждений, представлении решений и выводов/ отсутствие аргументированных решений и выводов или задание не выполнено/отказ от выполнения задания. Дополнительный балл за оформление практического задания. 3 балла – работа оформлена аккуратно, в оптимальной для фиксации результатов форме. 2 балла – допускаются неточности и небрежность в оформлении результатов работы. 0 баллов – работа не оформлена в соответствии с требованиями, отсутствует титульный лист.	зачет
5	6	Текущий контроль	Тестирование по теме 3	1	10	Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный	зачет

						ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 15.	
6	6	Текущий контроль	Тестирование по теме 6	1	10	Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 15.	зачет
7	6	Текущий контроль	Контрольное мероприятие (итоговое тестирование по курсу)	1	40	Контрольно-рейтинговое мероприятие проводится в форме итогового компьютерного тестирования, с автоматическим выбором вопросов. Итоговое тестирование содержит 40 вопросов, затрагивающих все разделы курса «Системный анализ в сервисе» и позволяющих оценить сформированность компетенций. На ответы отводится 40 мин. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 40.	зачет
8	6	Проме-жуточная аттестация	Собеседование по вопросам дисциплины	-	5	В процессе собеседования осуществляется контроль освоения компетенций студентом. Собеседование проводится с целью проверки уровня знаний, умений, приобретенного опыта, понимания студентом основных методов и законов изучаемой дисциплины, возможности дополнительно повысить свой рейтинг. Критерии оценивания: - даны полные, развернутые ответы на заданные вопросы, студент ориентируется в основных категориях курса - 5 баллов; - даны ответы на заданные вопросы, студент ориентируется в основных категориях курса с некоторыми затруднениями - 4 балла; - даны частичные ответы на заданные вопросы, студент имеет затруднения в описании основных категорий курса - 3 балла; - даны поверхностные ответы на заданные вопросы, студент не ориентируется в основных категориях курса - 2 балла; - студент не ответил на большую часть заданных вопросов, имеет существенные затруднения в категориях курса - 1 балл;	зачет

						- студент не ориентируется в основных категориях курса - 0 баллов. Максимальное количество баллов – 5 за задание.	

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	На зачете происходит оценивание знаний, умений и приобретенного опыта обучающихся по дисциплине "Системный анализ в сервисе" на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля. При недостаточной и/или не устраивающей студента величине рейтинга ему может быть предложено пройти собеседование с преподавателем по основным разделам дисциплины. В результате складывается совокупный рейтинг студента, который позволяет получить зачет по дисциплине, который проставляется в ведомость, зачетную книжку студента. Зачтено: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 60% и более. Не зачтено: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 0…59 %.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ						
		1	2	3	4	5	6	7	8
ОПК-1	Знает: методологию системного анализа при соответствующих исследованиях систем логистики	+			+	+	+	+	+
ОПК-1	Умеет: использовать при исследовании систем логистики подходящие математические методы системного анализа, системного принятия решений		+		+	+	+	+	+
ОПК-1	Имеет практический опыт: формулирования проблемы исследования логистических систем в терминах теории систем и системного анализа; самостоятельного изучения учебно-методической и научной литературы в рамках соответствующей области знаний			+				+	+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Плотникова, Н. В. Теория систем [Текст] учеб. пособие Н. В. Плотникова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Системы упр.; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2005. - 53, [2] с. ил.
2. Антонов, А. В. Системный анализ [Текст] учебник для вузов по направлению "Информатика и вычисл. техника" и специальности "Автоматизир. системы обработки информации и упр." А. В. Антонов. - 3-е изд., стер. - М.: Высшая школа, 2008. - 452, [1] с. ил.

б) дополнительная литература:

1. Волкова, В. Н. Теория систем [Текст] учеб. пособие для вузов по направлению "Систем. анализ и упр." В. Н. Волкова, А. А. Денисов. - М.: Высшая школа, 2006. - 511 с. ил.
2. Анфилатов, В. С. Системный анализ в управлении [Текст] учеб. пособие для вузов по специальности "Приклад. информатика" В. С. Анфилатов, А. А. Емельянов, А. А. Кукушкин; под ред. А. А. Емельянова. - М.: Финансы и статистика, 2002. - 367 с. ил.
3. Перегудов, Ф. И. Введение в системный анализ Учеб. пособие для вузов. - М.: Высшая школа, 1989. - 367 с. ил.

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

1. Российский экономический журнал науч.-практ. журн. Гос. акад. упр. журнал. - М.: Финансы и статистика, 1992-
2. Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 8, Менеджмент науч.-теорет. журн. Санкт-Петербург. ун-т журнал. - СПб., 2004-
3. Экономист науч.-практ. журн. М-во экономики Рос. Федерации журнал. - М., 1996-
4. Вопросы экономики ежемес. журн.: 12+ Ин-т экономики РАН, НП "Ред. журн. "Вопросы экономики" журнал. - М., 1965-

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Дорошенко Ю.А. Системный анализ. Методические указания / Ю.А. Дорошенко. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2022.
2. Осечкина, Т. А. Основы системного анализа : учебное пособие / Т. А. Осечкина. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2020. — 92 с. — ISBN 978-5-9239-1202-9. Электронно-библиотечная система издательства Лань https://e.lanbook.com/book/159311

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Дорошенко Ю.А. Системный анализ. Методические указания / Ю.А. Дорошенко. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2022.
2. Осечкина, Т. А. Основы системного анализа : учебное пособие / Т. А. Осечкина. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2020. — 92 с. — ISBN 978-5-9239-1202-9. Электронно-библиотечная система издательства Лань https://e.lanbook.com/book/159311

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Дополнительная литература	ЭБС издательства Лань	Матвеев, А. В. Системный анализ : учебное пособие / А. В. Матвеев. — Омск : ОмГУ, 2019. — 56 с. — ISBN 978-5-7779-2381-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/119814 (дата обращения: 13.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2	Дополнительная	ЭБС	Крылов, В. Е. Системный анализ : учебник / В. Е. Крылов.

	литература	издательства Лань	— Санкт-Петербург : Интермедия, 2024. — 246 с. — ISBN 978-5-4383-0289-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/445010 (дата обращения: 13.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Office(бессрочно)
2. ФГАОУ ВО "ЮУрГУ (НИУ)"-Портал "Электронный ЮУрГУ" (https://edu.susu.ru)(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Нет

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Практические занятия и семинары	122 (3б)	Мебель, необходимая для проведения учебных мероприятий (занятий): столы, стулья, доска, компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета,
Зачет	570 (2)	Мебель, необходимая для проведения учебных мероприятий (занятий): столы, стулья, доска, компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета
Самостоятельная работа студента	256 (2)	Мебель, необходимая для проведения учебных мероприятий (занятий): столы, стулья, компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета,
Лекции	560 (2)	Мебель, необходимая для проведения учебных мероприятий (занятий): столы, стулья, доска, компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета, мультимедийное оборудование