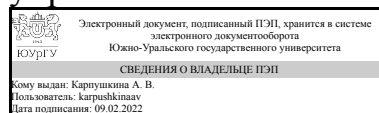


# ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор института  
Высшая школа экономики и  
управления



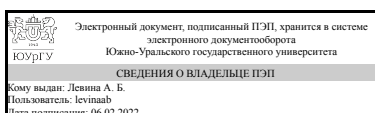
А. В. Карпушкина

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**дисциплины 1.Ф.14 Системный анализ  
для направления 38.03.04 Государственное и муниципальное управление  
уровень Бакалавриат  
форма обучения очно-заочная  
кафедра-разработчик Менеджмент**

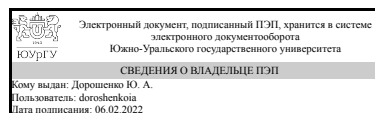
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление, утверждённым приказом Минобрнауки от 13.08.2020 № 1016

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



А. Б. Левина

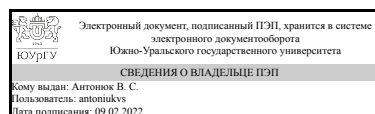
Разработчик программы,  
к.экон.н., доц., доцент



Ю. А. Дорошенко

СОГЛАСОВАНО

Руководитель направления  
д.экон.н., проф.



В. С. Антонюк

## 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 обобщать 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
ПК-5 Способен осуществлять информационное сопровождение в процессе государственного и муниципального управления, применять методы количественного и качественного анализа, основные математические модели для оценки процессов социально-экономической, политической среды деятельности органов государственной власти и местного самоуправления, государственных и муниципальных, предприятий и учреждений, политических партий, общественно-политических, коммерческих и некоммерческих организаций;	Знает: способы представления, идентификации и исследования объектов в виде систем; инструментальные средства визуализации процессов системного анализа; общие принципы и практически значимые инструментальные средства технологии экспертно-аналитического моделирования и методов исследования операций; метод и технологию имитационного моделирования; процессный, системно-динамический и агентный подходы в имитационном моделировании Умеет: различать цели, проблемы, направления и задачи системного анализа, а также видеть

	<p>существующие между ними взаимосвязи; применять положения и методологические процедуры системного подхода при исследовании проблем в теории и практике; корректно выполнять сбор и анализ статистических показателей моделируемых процессов; выполнять планирование и настройку параметров имитационного эксперимента; Имеет практический опыт: структурирования систем; методами формализации процессов в исследуемой системе на основе процессного, системно-динамического, агентного, или комбинированного подходов</p>
--	--

### 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
1.Ф.05 Маркетинг территорий, 1.Ф.11 Экономическая статистика	Не предусмотрены

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

Дисциплина	Требования
1.Ф.11 Экономическая статистика	<p>Знает: методы сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных экономических задач; основы построения, расчета и анализа показателей статистики, характеризующих деятельность экономических систем на микро- и макроуровне, основной инструментарий анализа экономических процессов, явлений и закономерностей Умеет: на основе типовых методик рассчитывать и анализировать показатели статистики экономических систем на микро- и макроуровне, строить стандартные теоретические и эконометрические модели, выявлять тенденции изменения социальных и экономических показателей Имеет практический опыт: применения современных методов сбора, обработки и анализа статистических данных, необходимых для решения профессиональных задач, с использованием современного инструментария и информационно-аналитических систем, интерпретации полученных результатов</p>
1.Ф.05 Маркетинг территорий	<p>Знает: теоретические основы маркетинга территорий; специфику инструментария маркетинга территорий Умеет: разрабатывать программы осуществления маркетинговых исследований; определять ключевые направления маркетинга территорий Имеет</p>

	практический опыт: применения инструментов маркетингового анализа территорий; разработки предложений по продвижению имиджа территории.
--	--

#### 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 38,25 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		5	
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108	
<i>Аудиторные занятия:</i>	32	32	
Лекции (Л)	16	16	
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	16	16	
Лабораторные работы (ЛР)	0	0	
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	69,75	69,75	
с применением дистанционных образовательных технологий	0		
Подготовка к практическому заданию	25	25	
Подготовка к текущему тестированию	25	25	
Подготовка к промежуточной аттестации (зачет)	19,75	19,75	
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	2	2	0	0
2	Системный подход и системный анализ как основа системных исследований	2	2	0	0
3	Теоретические и методологические основы системного анализа	2	2	0	0
4	Этапы системного анализа	2	2	0	0
5	Теоретические модели системного анализа	2	2	0	0
6	Содержание и структура информационно-аналитического обеспечения системного анализа и управления	2	2	0	0
7	Содержание и структура информационно-аналитического обеспечения системного анализа и управления	2	2	0	0
8	Современный инструментарий системного анализа	18	2	16	0

##### 5.1. Лекции

№	№	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-
---	---	---	------

лекции	раздела		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.	2
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.	2
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.	2
4	4	Этапы системного анализа	2
5	5	Теоретические модели системного анализа	2
6	6	Содержание и структура информационно-аналитического обеспечения системного анализа и управления	2
7	7	Основное содержание современных методологий принятия системных решений.	2
8	8	Современный инструментарий системного анализа	2

## 5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	8	Декомпозиция дерева целей	2
2	8	Матрицы возможностей, угроз, профиля среды	2
3	8	Матрица анализа внутренней среды (по бизнес-функциям)	2
4	8	Диаграмма Омаэ	2
5	8	Матрица Томпсона и Стрикленда	2
6	8	Трехмерная схема Абеля	2
7	8	Матрица баланса поля сил	2
8	8	Матрица «Колеса В.П. Тихомирова»	2

## 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 практическому заданию	<p>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: <a href="https://e.lanbook.com/book/153690">https://e.lanbook.com/book/153690</a> 2.</p> <p>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: <a href="https://e.lanbook.com/book/151666">https://e.lanbook.com/book/151666</a> 3.</p> <p>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: <a href="https://e.lanbook.com/book/160004">https://e.lanbook.com/book/160004</a> 4.</p> <p>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: <a href="https://e.lanbook.com/book/159311">https://e.lanbook.com/book/159311</a></p>	5	25
Подготовка к текущему тестированию	<p>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: <a href="https://e.lanbook.com/book/153690">https://e.lanbook.com/book/153690</a> 2.</p> <p>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: <a href="https://e.lanbook.com/book/151666">https://e.lanbook.com/book/151666</a> 3.</p> <p>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: <a href="https://e.lanbook.com/book/160004">https://e.lanbook.com/book/160004</a> 4.</p> <p>Осечкина, Т. А. Основы системного анализа : учебное пособие / Т. А. Осечкина. — Санкт-Петербург :</p>	5	25

	СПбГЛТУ, 2020. — 92 с. — ISBN 978-5-9239-1202-9. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/159311">https://e.lanbook.com/book/159311</a>		
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: <a href="https://e.lanbook.com/book/153690">https://e.lanbook.com/book/153690</a> 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: <a href="https://e.lanbook.com/book/151666">https://e.lanbook.com/book/151666</a> 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: <a href="https://e.lanbook.com/book/160004">https://e.lanbook.com/book/160004</a> 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: <a href="https://e.lanbook.com/book/159311">https://e.lanbook.com/book/159311</a>	5	19,75

## 6. Текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация

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-мestr	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учи-тыва-ется в ПА
1	5	Текущий контроль	КРМ 1 Практическое задание	0,15	10	7 баллов – решены правильно три задания в полном объеме; выполненная работа характеризуется четкостью, системностью и логичностью изложения, выводы аргументированы. 6 баллов – решены правильно три задания в полном объеме; выполненная работа	зачет

					<p>характеризуется четкостью, системностью и логичностью изложения, не все выводы аргументированы.</p> <p>5 баллов – решены правильно два задания в полном объеме; выполненная работа характеризуется четкостью, системностью и логичностью изложения, выводы аргументированы.</p> <p>4 балла – решены правильно два задания в полном объеме; выполненная работа характеризуется четкостью, системностью и логичностью изложения, не все выводы аргументированы.</p> <p>3 балла – решены правильно одно задание в полном объеме; выполненная работа характеризуется четкостью, системностью и логичностью изложения, выводы аргументированы.</p> <p>2 балла – решены правильно одно задание в полном объеме; выполненная работа характеризуется четкостью, системностью и логичностью изложения, не все выводы аргументированы.</p> <p>1 балл – решены правильно одно задание в полном объеме; отсутствует четкость, системность и логичность изложения, не все выводы аргументированы.</p> <p>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.</p> <p>Дополнительный балл за оформление практического задания.</p> <p>3 балла – работа оформлена аккуратно, в оптимальной для фиксации результатов форме.</p> <p>2 балла – допускаются неточности и небрежность в оформлении результатов работы.</p> <p>1 балл - – допускаются неточности и небрежность в оформлении результатов работы, отсутствует библиографический список.</p> <p>0 баллов – работа не оформлена в соответствии с требованиями, отсутствует титульный лист.</p>		
2	5	Текущий контроль	КРМ 2 Практическое задание	0,15	10	<p>7 баллов – решены правильно три задания в полном объеме; выполненная работа характеризуется четкостью, системностью и логичностью изложения, выводы аргументированы.</p> <p>6 баллов – решены правильно три задания в полном объеме; выполненная работа</p>	зачет



					<p>характеризуется четкостью, системностью и логичностью изложения, не все выводы аргументированы.</p> <p>5 баллов – решены правильно два задания в полном объеме; выполненная работа характеризуется четкостью, системностью и логичностью изложения, выводы аргументированы.</p> <p>4 балла – решены правильно два задания в полном объеме; выполненная работа характеризуется четкостью, системностью и логичностью изложения, не все выводы аргументированы.</p> <p>3 балла – решены правильно одно задание в полном объеме; выполненная работа характеризуется четкостью, системностью и логичностью изложения, выводы аргументированы.</p> <p>2 балла – решены правильно одно задание в полном объеме; выполненная работа характеризуется четкостью, системностью и логичностью изложения, не все выводы аргументированы.</p> <p>1 балл – решены правильно одно задание в полном объеме; отсутствует четкость, системность и логичность изложения, не все выводы аргументированы.</p> <p>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.</p> <p>Дополнительный балл за оформление практического задания.</p> <p>3 балла – работа оформлена аккуратно, в оптимальной для фиксации результатов форме.</p> <p>2 балла – допускаются неточности и небрежность в оформлении результатов работы.</p> <p>1 балл - – допускаются неточности и небрежность в оформлении результатов работы, отсутствует библиографический список.</p> <p>0 баллов – работа не оформлена в соответствии с требованиями, отсутствует титульный лист.</p>		
3	5	Текущий контроль	КРМ 3 Практическое задание	0,15	10	<p>7 баллов – решены правильно три задания в полном объеме; выполненная работа характеризуется четкостью, системностью и логичностью изложения, выводы аргументированы.</p> <p>6 баллов – решены правильно три задания в полном объеме; выполненная работа</p>	зачет

					<p>характеризуется четкостью, системностью и логичностью изложения, не все выводы аргументированы.</p> <p>5 баллов – решены правильно два задания в полном объеме; выполненная работа характеризуется четкостью, системностью и логичностью изложения, выводы аргументированы.</p> <p>4 балла – решены правильно два задания в полном объеме; выполненная работа характеризуется четкостью, системностью и логичностью изложения, не все выводы аргументированы.</p> <p>3 балла – решены правильно одно задание в полном объеме; выполненная работа характеризуется четкостью, системностью и логичностью изложения, выводы аргументированы.</p> <p>2 балла – решены правильно одно задание в полном объеме; выполненная работа характеризуется четкостью, системностью и логичностью изложения, не все выводы аргументированы.</p> <p>1 балл – решены правильно одно задание в полном объеме; отсутствует четкость, системность и логичность изложения, не все выводы аргументированы.</p> <p>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.</p> <p>Дополнительный балл за оформление практического задания.</p> <p>3 балла – работа оформлена аккуратно, в оптимальной для фиксации результатов форме.</p> <p>2 балла – допускаются неточности и небрежность в оформлении результатов работы.</p> <p>1 балл - – допускаются неточности и небрежность в оформлении результатов работы, отсутствует библиографический список.</p> <p>0 баллов – работа не оформлена в соответствии с требованиями, отсутствует титульный лист.</p>		
4	5	Текущий контроль	КРМ 4 Практическое задание	0,15	10	<p>7 баллов – решены правильно три задания в полном объеме; выполненная работа характеризуется четкостью, системностью и логичностью изложения, выводы аргументированы.</p> <p>6 баллов – решены правильно три задания в полном объеме; выполненная работа</p>	зачет

						<p>характеризуется четкостью, системностью и логичностью изложения, не все выводы аргументированы.</p> <p>5 баллов – решены правильно два задания в полном объеме; выполненная работа характеризуется четкостью, системностью и логичностью изложения, выводы аргументированы.</p> <p>4 балла – решены правильно два задания в полном объеме; выполненная работа характеризуется четкостью, системностью и логичностью изложения, не все выводы аргументированы.</p> <p>3 балла – решены правильно одно задание в полном объеме; выполненная работа характеризуется четкостью, системностью и логичностью изложения, выводы аргументированы.</p> <p>2 балла – решены правильно одно задание в полном объеме; выполненная работа характеризуется четкостью, системностью и логичностью изложения, не все выводы аргументированы.</p> <p>1 балл – решены правильно одно задание в полном объеме; отсутствует четкость, системность и логичность изложения, не все выводы аргументированы.</p> <p>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.</p> <p>Дополнительный балл за оформление практического задания.</p> <p>3 балла – работа оформлена аккуратно, в оптимальной для фиксации результатов форме.</p> <p>2 балла – допускаются неточности и небрежность в оформлении результатов работы.</p> <p>1 балл - – допускаются неточности и небрежность в оформлении результатов работы, отсутствует библиографический список.</p> <p>0 баллов – работа не оформлена в соответствии с требованиями, отсутствует титульный лист.</p>	
5	5	Текущий контроль	КРМ 5 Тестирование по теме	0,2	10	<p>Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 10.</p>	зачет
6	5	Текущий контроль	КРМ 6 Тестирование по теме	0,2	10	<p>Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное</p>	зачет

						количество баллов – 10.	
7	5	Промежуточная аттестация	Зачетное тестирование	-	40	Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 40.	зачет

## 6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	<p>Зачет проводится в форме итогового компьютерного тестирования, по результатам которого студент может получить максимально 40 баллов. Итоговое тестирование содержит 20 вопросов, затрагивающих все разделы курса и позволяющих оценить сформированность компетенций. На ответы отводится 15 минут. 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 2 баллам. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 40.</p> <p>После прохождения итогового тестирования, его результаты суммируются с результатами, полученными в течение учебного семестра. При неудовлетворительном прохождении тестирования студенту может быть предложен теоретический билет, включающий 1 вопрос из разделов курса. На подготовку ответов студенту дается 20 минут, после чего происходит индивидуальная беседа с преподавателем. В случае некорректно или неправильно данных ответов студенту могут быть заданы уточняющие вопросы из этой темы. Правильный ответ на вопрос соответствует 5 баллам. Недостаточно правильный ответ на вопрос соответствует 3 баллам.</p> <p>Неправильный ответ, отсутствие ответа на вопрос билета соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 5.</p> <p>Зачет считается завершенным, если по совокупности баллов студент набрал не мене 60 % общего рейтинга обучающегося, в ином случае студент направляется на пересдачу.</p>	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

## 6.3. Оценочные материалы

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ						
		1	2	3	4	5	6	7
ПК-5	Знает: способы представления, идентификации и исследования объектов в виде систем; инструментальные средства визуализации процессов системного анализа; общие принципы и практически значимые инструментальные средства технологии экспертно-аналитического моделирования и методов исследования операций; метод и технологию имитационного моделирования; процессный, системно-динамический и агентный подходы в имитационном моделировании		+	+		+		+
ПК-5	Умеет: различать цели, проблемы, направления и задачи системного анализа, а также видеть существующие между ними взаимосвязи; применять положения и методологические процедуры системного подхода при исследовании проблем в теории и практике; корректно выполнять сбор и анализ статистических показателей моделируемых				+	+		+

	процессов; выполнять планирование и настройку параметров имитационного эксперимента;								
ПК-5	Имеет практический опыт: структурирования систем; методами формализации процессов в исследуемой системе на основе процессного, системно-динамического, агентного, или комбинированного подходов								++

Фонды оценочных средств по каждому контрольному мероприятию находятся в приложениях.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### Печатная учебно-методическая документация

#### а) основная литература:

1. Системный анализ и принятие решений Слов.- справ.: Учеб. пособие для вузов по направлению "Систем. анализ и упр." В. Н. Волкова, В. Н. Козлов, Б. И. Кузин и др.; Под ред. В. Н. Волковой, В. Н. Козлова. - М.: Высшая школа, 2004. - 613, [1] с. ил.
2. Волкова, В. Н. Теория систем и системный анализ [Текст] учебник для вузов по направлению 010502 (351400) "Прикл. информатика" В. Н. Волкова, А. А. Денисов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2013. - 616 с. ил.
3. 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.

#### 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.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Дорошенко Ю.А. Системный анализ. Методические указания / Ю.А. Дорошенко. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2022.

### Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	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. <a href="https://e.lanbook.com/book/153690">https://e.lanbook.com/book/153690</a>
2	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	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. <a href="https://e.lanbook.com/book/151666">https://e.lanbook.com/book/151666</a>
3	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Пищухин, А. М. Общая теория систем. Метасистемы : учебное пособие / А. М. Пищухин. — Оренбург : ОГУ, 2019. — 163 с. — ISBN 978-5-7410-2396-9. <a href="https://e.lanbook.com/book/160004">https://e.lanbook.com/book/160004</a>
4	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Осечкина, Т. А. Основы системного анализа : учебное пособие / Т. А. Осечкина. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2020. — 92 с. — ISBN 978-5-9239-1202-9. <a href="https://e.lanbook.com/book/159311">https://e.lanbook.com/book/159311</a>

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:

1. ООО "ГарантУралСервис"-Гарант(бессрочно)

### 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
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
Зачет, диф. 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
Практические занятия и семинары	561 (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,