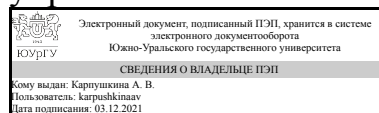


# ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор института  
Высшая школа экономики и  
управления



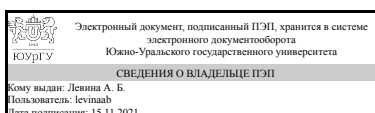
А. В. Карпушкина

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины В.1.04 Системный анализ  
для направления 38.03.04 Государственное и муниципальное управление  
уровень бакалавр тип программы Академический бакалавриат  
профиль подготовки  
форма обучения заочная  
кафедра-разработчик Менеджмент

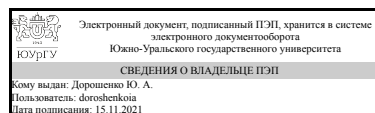
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление, утверждённым приказом Минобрнауки от 10.12.2014 № 1567

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



А. Б. Левина

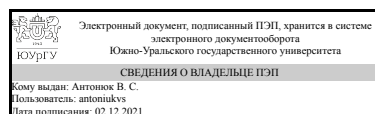
Разработчик программы,  
к.экон.н., доц., доцент



Ю. А. Дорошенко

СОГЛАСОВАНО

Зав.выпускающей кафедрой  
Экономическая теория,  
региональная экономика,  
государственное и  
муниципальное управление  
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 (ЗУНы)
ПК-6 владением навыками количественного и качественного анализа при оценке состояния экономической, социальной, политической среды, деятельности органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, государственных и муниципальных, предприятий и учреждений, политических партий, общественно-политических, коммерческих и некоммерческих организаций	Знать:- теоретико-методологические основы системного анализа; - определения, свойства, классификацию систем, основные свойства и закономерности их эволюции; - основные положения и процедуру системного подхода; - основные положения, принципы, процедуры и методологию системного анализа;
	Уметь:- 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;
	Владеть:- положениями и методологической процедурой системного подхода и системного анализа при исследовании проблем в экономической теории и практике; - методами формирования требований на разработку при проведении имитационного исследования.

### 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Б.1.08 Математика	ДВ.1.08.02 Бюджетное планирование и прогнозирование

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

Дисциплина	Требования
Б.1.08 Математика	Знать: - основы математического анализа; теоретические основы вероятностей и математической статистики; Уметь: - моделировать и анализировать простейшие экономические процессы; - формулировать требования к информационным системам, обслуживающим процессы системного анализа; Владеть: - навыками использования математической символики для выражения количественных и качественных отношений экономических объектов; - навыками постановки задач анализа объектов.

### 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		6
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108
<i>Аудиторные занятия:</i>	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)	96	96
подготовка к текущему тестированию	16	16
подготовка к зачету (промежуточная аттестация)	30	30
подготовка к самостоятельной работе	50	50
Вид итогового 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	Системный подход и системный анализ как основа системных исследований	3	1	2	0
2	Методологический и технологический инструментарий принятия системных решений	3	1	2	0
3	Модели и методы в системном анализе	3	1	2	0
4	Содержание и структура информационно-аналитического обеспечения системного анализа и управления.	3	1	2	0

### 5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Основные понятия 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. Основные свойства сложных систем.	1
1	2	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. Центральная процедура системного анализа.	1
2	3	Традиционные модели системного анализа: структурно-функциональная, информационно-функциональная модель управления персоналом, модель взаимодействия систем, модель распределенной системы, модель внешней среды.	1
2	4	Инструментальная платформа диаграмма причинно-следственных связей, метод парных сравнений, матрица SWOT (возможностей и угроз), многомерная матрица, диаграммы Парето и др. Краткое содержание методов исследования операций.	1

### 5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	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)	2

2	2	Спецификация подсистемы первого уровня производственной системы, реализующей заданную цель (решение задач)	2
3	3	Проверка существенности и независимости переменных (решение задач)	2
4	4	Модели и методы в системном анализе. Спецификация подсистем второго уровня (решение задач)	2

### 5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

### 5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС		
Вид работы и содержание задания	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц)	Кол-во часов
подготовка к текущему тестированию	1. Попов, В. Н. Системный анализ в менеджменте [Текст] учеб. пособие для вузов по специальности "Менеджмент орг." В. Н. Попов, В. С. Касьянов, И. П. Савченко ; под ред. В. Н. Попова. - 2-е изд., стер. - М.: КНОРУС, 2015. – 297 с. 2. Попов, В. Н. Системный анализ в менеджменте [Электронный ресурс] электрон. учеб. В. Н. Попов, В. С. Касьянов, И. П. Савченко. - М.: КНОРУС, 2009- 315 с. 3. Теория систем и системный анализ в управлении организациями. Справочник [Текст] учеб. пособие для вузов по специальности "Прикл. информ. (по областям)" и др. В. А. Баринов и др.; под ред. В. Н. Волковой и А. А. Емельянова. - М.: Финансы и статистика : ИНФРА-М, 2012. – 848 с. 4. Дрогобыцкий, И.Н. Системный анализ в экономике [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Н. Дрогобыцкий. — Электрон. дан. — Москва : Финансы и статистика, 2009. — 512 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/1024">https://e.lanbook.com/book/1024</a> .	16
подготовка к зачету	1. Попов, В. Н. Системный анализ в менеджменте [Электронный ресурс] электрон. учеб. В. Н. Попов, В. С. Касьянов, И. П. Савченко. - М.: КНОРУС, 2009- 315 с. 2. Дрогобыцкий, И.Н. Системный анализ в экономике [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Н. Дрогобыцкий. — Электрон. дан. — Москва : Финансы и статистика, 2009. — 512 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/1024">https://e.lanbook.com/book/1024</a> . 3. Теория систем и системный анализ: электронное учебное пособие [Электронный ресурс] : учебное пособие / сост. А. С. Ащеулова. — Электрон. дан. — Кемерово : КемГСХИ, 2016. — 89 с. — Режим	30

	<p>доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/92584">https://e.lanbook.com/book/92584</a>.  4. Системный анализ [Электронный ресурс] : методические указания / сост. Е.Н. Власов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2017. — 18 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/102994">https://e.lanbook.com/book/102994</a>.</p>	
подготовка к самостоятельной работе	<p>1. Попов, В. Н. Системный анализ в менеджменте [Электронный ресурс] электрон. учеб. В. Н. Попов, В. С. Касьянов, И. П. Савченко. - М.: КНОРУС, 2009- 315 с. 2. Дрогобыцкий, И.Н. Системный анализ в экономике [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Н. Дрогобыцкий. — Электрон. дан. — Москва : Финансы и статистика, 2009. — 512 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/1024">https://e.lanbook.com/book/1024</a>. 3. Теория систем и системный анализ: электронное учебное пособие [Электронный ресурс] : учебное пособие / сост. А. С. Ащеулова. — Электрон. дан. — Кемерово : КемГСХИ, 2016. — 89 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/92584">https://e.lanbook.com/book/92584</a>. 4. Системный анализ [Электронный ресурс] : методические указания / сост. Е.Н. Власов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2017. — 18 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/102994">https://e.lanbook.com/book/102994</a>.</p>	50

## 6. Инновационные образовательные технологии, используемые в учебном процессе

Инновационные формы учебных занятий	Вид работы (Л, ПЗ, ЛР)	Краткое описание	Кол-во ауд. часов
Применение электронных мультимедийных учебников и учебных пособий	Лекции	Использование электронных презентаций	1
Применение активных методов обучения	Практические занятия и семинары	Использование проектно-организованных технологий обучения работе в команде при решении практических задач	2

## Собственные инновационные способы и методы, используемые в образовательном процессе

Инновационные формы обучения	Краткое описание и примеры использования в темах и разделах
Деловая игра	Деловая игра направлена на: 1) формирование у будущих специалистов целостного представления о профессиональной деятельности в ее динамике; 2) приобретение опыта, в том числе принятия индивидуальных и совместных решений; 3) развитие профессионального теоретического и практического

	мышления; 4) обеспечение условий появления профессиональной мотивации, что обеспечивает формирование всех видов будущей профессиональной деятельности.
Имитационные методы обучения	Анализ конкретных ситуаций. Этот метод обучения наиболее целесообразен в тех случаях, когда рассматривается конкретная профессиональная (экономическая, организационная, управленческая, научная) задача и формируются при ее решении виды профессиональной деятельности: организационно-управленческой, научно-исследовательской и проектной.

Использование результатов научных исследований, проводимых университетом, в рамках данной дисциплины: Нет

## 7. Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

### 7.1. Паспорт фонда оценочных средств

Наименование разделов дисциплины	Контролируемая компетенция ЗУНы	Вид контроля (включая текущий)	№№ заданий
Системный подход и системный анализ как основа системных исследований	ПК-6 владением навыками количественного и качественного анализа при оценке состояния экономической, социальной, политической среды, деятельности органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, государственных и муниципальных, предприятий и учреждений, политических партий, общественно-политических, коммерческих и некоммерческих организаций	письменная самостоятельная работа по теме (текущая аттестация)	Задание 1
Методологический и технологический инструментарий принятия системных решений	ПК-6 владением навыками количественного и качественного анализа при оценке состояния экономической, социальной, политической среды, деятельности органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, государственных и муниципальных, предприятий и учреждений, политических партий, общественно-политических, коммерческих и некоммерческих организаций	письменная самостоятельная работа по теме (текущая аттестация)	Задание 2
Модели и методы в системном анализе	ПК-6 владением навыками количественного и качественного анализа при оценке состояния экономической, социальной, политической среды, деятельности органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов	письменная самостоятельная работа по теме (текущая аттестация)	Задание 3

	Российской Федерации, органов местного самоуправления, государственных и муниципальных, предприятий и учреждений, политических партий, общественно-политических, коммерческих и некоммерческих организаций		
Содержание и структура информационно-аналитического обеспечения системного анализа и управления.	ПК-6 владением навыками количественного и качественного анализа при оценке состояния экономической, социальной, политической среды, деятельности органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, государственных и муниципальных, предприятий и учреждений, политических партий, общественно-политических, коммерческих и некоммерческих организаций	письменная самостоятельная работа по теме (текущая аттестация)	Задание 4
Все разделы	ПК-6 владением навыками количественного и качественного анализа при оценке состояния экономической, социальной, политической среды, деятельности органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, государственных и муниципальных, предприятий и учреждений, политических партий, общественно-политических, коммерческих и некоммерческих организаций	контрольно-рейтинговое мероприятие (промежуточная аттестация)	Задание 5
Все разделы	ПК-6 владением навыками количественного и качественного анализа при оценке состояния экономической, социальной, политической среды, деятельности органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, государственных и муниципальных, предприятий и учреждений, политических партий, общественно-политических, коммерческих и некоммерческих организаций	зачет (промежуточная аттестация)	Задания 1-16

## 7.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

Вид контроля	Процедуры проведения и оценивания	Критерии оценивания
письменная	Письменная самостоятельная работа. Самостоятельная	Зачтено: рейтинг



<p>самостоятельная работа по теме (текущая аттестация)</p>	<p>работа включает одно ситуационное задание. Время выполнения 60 минут. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Критерии оценивания решения ситуационного задания: 5 баллов – если ответ на вопросы задачи дан правильно; объяснение хода её решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в том числе из лекционного курса). Ответы на дополнительные вопросы верные, чёткие.; 4 балла – если ответ на вопросы задачи дан правильно, объяснение хода её решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании); Ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно чёткие; 3 балл – , если ответы на вопросы задачи даны правильно; объяснение хода ее решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием, в том числе лекционным материалом. Ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях; 0 баллов – если ответы на вопросы задачи даны неправильно. Объяснение хода её решения дано частичное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования. Ответы на дополнительные вопросы не даны. Максимальное количество баллов – 5. Весовой коэффициент мероприятия – 0,1</p>	<p>обучающегося за мероприятие больше или равен 60 % Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 %</p>
<p>письменная самостоятельная работа по теме (текущая аттестация)</p>	<p>Письменная самостоятельная работа. Самостоятельная работа включает одно ситуационное задание. Время выполнения 60 минут. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Критерии оценивания решения ситуационного задания: 5 баллов – если ответ на вопросы задачи дан правильно; объяснение хода её решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в том числе из лекционного курса). Ответы на дополнительные вопросы верные, чёткие.; 4 балла – если ответ на вопросы задачи дан правильно, объяснение хода её решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании); Ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно чёткие; 3 балл – , если ответы на вопросы задачи даны правильно; объяснение хода ее решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием, в том числе лекционным материалом. Ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях; 0 баллов – если ответы на вопросы задачи даны неправильно. Объяснение хода её решения дано</p>	<p>Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равен 60 % Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 %</p>

	<p>частичное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования. Ответы на дополнительные вопросы не даны. Максимальное количество баллов – 5. Весовой коэффициент мероприятия – 0,1</p>	
<p>письменная самостоятельная работа по теме (текущая аттестация)</p>	<p>Письменная самостоятельная работа. Самостоятельная работа включает одно ситуационное задание. Время выполнения 60 минут. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Критерии оценивания решения ситуационного задания: 5 баллов – если ответ на вопросы задачи дан правильно; объяснение хода её решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в том числе из лекционного курса). Ответы на дополнительные вопросы верные, чёткие.; 4 балла – если ответ на вопросы задачи дан правильно, объяснение хода её решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании); Ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно чёткие; 3 балл – , если ответы на вопросы задачи даны правильно; объяснение хода ее решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием, в том числе лекционным материалом. Ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях; 0 баллов – если ответы на вопросы задачи даны неправильно. Объяснение хода её решения дано частичное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования. Ответы на дополнительные вопросы не даны. Максимальное количество баллов – 5. Весовой коэффициент мероприятия – 0,1</p>	<p>Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равен 60 % Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 %</p>
<p>письменная самостоятельная работа по теме (текущая аттестация)</p>	<p>Письменная самостоятельная работа. Самостоятельная работа включает одно ситуационное задание. Время выполнения 60 минут. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Критерии оценивания решения ситуационного задания: 5 баллов – если ответ на вопросы задачи дан правильно; объяснение хода её решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в том числе из лекционного курса). Ответы на дополнительные вопросы верные, чёткие.; 4 балла – если ответ на вопросы задачи дан правильно, объяснение хода её решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании); Ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно чёткие; 3 балл – , если ответы на вопросы задачи даны правильно; объяснение хода ее решения недостаточно</p>	<p>Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равен 60 % Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 %</p>

	полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием, в том числе лекционным материалом. Ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях; 0 баллов – если ответы на вопросы задачи даны неправильно. Объяснение хода её решения дано частичное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования. Ответы на дополнительные вопросы не даны. Максимальное количество баллов – 5. Весовой коэффициент мероприятия – 0,1	
контрольно-рейтинговое мероприятие (промежуточная аттестация)	Контрольные мероприятия промежуточной аттестации проводятся на зачетной недели. Проводится в форме решения 2 задач на компьютере. Время решения задач - 45 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 билета соответствует 20 балл. Частично правильный ответ соответствует 10 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Правильный ответ на дополнительный вопрос - 5 балл. Неправильный ответ на дополнительный вопрос - 0 баллов. Максимальное количество баллов на ответ 40 баллов.	Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равен 60 % Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 %
зачет (промежуточная аттестация)	На зачете происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине в текущем семестре за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации. При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 №179) Итоговая оценка проставляется в ведомость и зачетную книжку	Зачтено: величина рейтинга обучающегося по дисциплине 60... 100 % Не зачтено: величина рейтинга обучающегося по дисциплине 0 ... 59%

### 7.3. Типовые контрольные задания

Вид контроля	Типовые контрольные задания
письменная самостоятельная работа по теме (текущая аттестация)	Задача 1 графический способ.xlsx
письменная самостоятельная работа по теме (текущая аттестация)	Задача 2 ЛП.xlsx
письменная самостоятельная работа по теме (текущая аттестация)	Задача 3 транспортная.xlsx
письменная самостоятельная работа по теме (текущая аттестация)	Задача 4 распределения ресурсов.xlsx
контрольно-рейтинговое мероприятие (промежуточная аттестация)	Задача 5 Инструменты СА.xlsx
зачет (промежуточная аттестация)	Задачи зачет.xlsx

### 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

## **Печатная учебно-методическая документация**

### *а) основная 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. Жабреев, В. С. Теория систем. Вероятностно-информационный анализ [Текст] учеб. пособие В. С. Жабреев, И. А. Рыжкова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Системы управления ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 1999. - 81, [1] 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. 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.
2. Чернов, В. Б. Экономические механизмы самофинансирования инвестиционных программ промышленных предприятий Моногр. В. Б. Чернов; Под ред. И. А. Баева; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экономика и финансы; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экономика и финансы; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2003. - 145,[1] с. ил.

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

1. Экономист
2. Вопросы экономики
3. Российский экономический журнал
4. Менеджмент
5. Справочник экономиста

### *г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:*

1. 3. Пьянков, В. А. Общая теория систем и системный анализ [Текст] : учеб. пособие / В. А. Пьянков, А. Д. Липенков ; под ред. А. В. Панюкова - Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2013. - 103 с.
2. 1. Прохорова, И. А. Теория систем и системный анализ [Текст] : метод. указания по направлению "Приклад. информатика". - Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2014. – 40с.
3. Методические указания по самостоятельной работе студентов по дисциплине «системный анализ». – Челябинск, Учебно-методическая разработка кафедры «Менеджмент», 2018. – 16 с.
4. 4. Чернов, В. Б. Системный анализ инвестиционных процессов на предприятии машиностроения [Текст] : учеб. пособие / В. Б. Чернов, В. А. Чурюкин. - Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2010. – 207 с.
5. 2. Прохорова, И. А. Теория систем и системный анализ [Текст] : учеб. пособие по направлению "Приклад. информатика". - Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2013. – 48 с.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. 1. Прохорова, И. А. Теория систем и системный анализ [Текст] : метод. указания по направлению "Приклад. информатика". - Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2014. – 40с.

2. Методические указания по самостоятельной работе студентов по дисциплине «системный анализ». – Челябинск, Учебно-методическая разработка кафедры «Менеджмент», 2018. – 16 с.

3. 2. Прохорова, И. А. Теория систем и системный анализ [Текст] : учеб. пособие по направлению "Приклад. информатика". - Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2013. – 48 с.

## 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. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <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. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/151666">https://e.lanbook.com/book/151666</a> (дата обращения: 15.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
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. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/160004">https://e.lanbook.com/book/160004</a> (дата обращения: 15.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4	Дополнительная литература	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. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/159311">https://e.lanbook.com/book/159311</a> (дата обращения: 15.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## 9. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых информационных справочных систем:

1. ООО "ГарантУралСервис"-Гарант(бессрочно)

## 10. 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	561 (2)	ПК, подключенные к сети Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета
Лекции	560 (2)	мультимедийное оборудование
Самостоятельная работа студента	256 (2)	ПК, подключенные к сети Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета