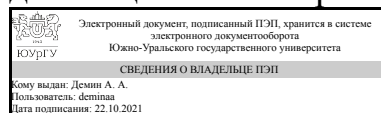


# ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор института  
Институт открытого и  
дистанционного образования



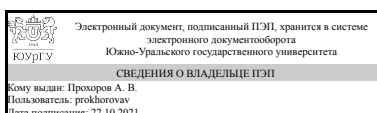
А. А. Демин

## 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 Современные образовательные технологии

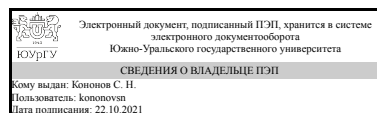
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление, утверждённым приказом Минобрнауки от 10.12.2014 № 1567

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



А. В. Прохоров

Разработчик программы,  
старший преподаватель (-)



С. Н. Кононов

## 1. Цели и задачи дисциплины

Цель • формирование знания о принципах и методах системного анализа. Задачи • изучение закономерностей функционирования и развития системы; • определение подходов к исследованию сложных проблемных ситуаций; • построение моделей системной деятельности и овладение и методами их анализа.

## Краткое содержание дисциплины

Основные понятия теории систем. Декомпозиция и агрегирование систем. Исследование систем методами операционного исчисления. Моделирование сложных систем. Информационные аспекты исследования сложных систем. Теория выбора и принятия решений. Модели принятия решений в условиях определенности.

## 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУНы)
ОПК-2 способностью находить организационно-управленческие решения, оценивать результаты и последствия принятого управленческого решения и готовность нести за них ответственность с позиций социальной значимости принимаемых решений	Знать: основные методы поиска решения в условиях неполного владения информацией по ситуации.
	Уметь: выделять системную проблему, её признаки.
	Владеть: навыками поиска решений по семантическим сетям и ситуационного поиска

## 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Б.1.10 Концепции современного естествознания	ДВ.1.05.01 Анализ хозяйственной деятельности государственных и муниципальных предприятий

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

Дисциплина	Требования
Б.1.10 Концепции современного естествознания	знать: состояние современной науки и технологии. уметь: формулировать и внятно излагать точку зрения на современное понимание различных явлений, объектов и суждений. владеть: навыками к овладению и применению различных методик анализа и синтеза.

## 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	
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	96	96	
Выполнение заданий	20	20	
Подготовка к докладам	16	16	
Подготовка к экзамену	20	20	
Изучение теоретического материала	40	40	
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	Элементы системного анализа	4	2	2	0
2	Теория выбора и принятия решений	8	2	6	0

### 5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Понятие, задачи и этапы системного подхода. Принципы системного подхода.	2
2	2	Поиск решений. Поиск решений на семантических сетях. Ситуационный поиск решений. Логико-лингвистическое моделирование организационно-управленческих структур	2

### 5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Описание систем, выделение границ, структуры, состава и морфологии.	2
2-3	2	Поиск решений на семантических сетях.	4
4	2	Ситуационный поиск решений.	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 докладам	[1] методических пособий	16
Подготовка к экзамену	[1], [2] основная литература	20
Изучение теоретического материала	[1], [2] основная литература	40
Выполнение заданий	[1] методических пособий	20

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

Инновационные формы учебных занятий	Вид работы (Л, ПЗ, ЛР)	Краткое описание	Кол-во ауд. часов
Дистанционные образовательные технологии	Лекции	Размещение материалов в портале Электронный ЮУрГУ 2.0	4

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

Не предусмотрены

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
Все разделы	ОПК-2 способностью находить организационно-управленческие решения, оценивать результаты и последствия принятого управленческого решения и готовность нести за них ответственность с позиций социальной значимости принимаемых решений	Доклады, экзамен	по варианту

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

Вид контроля	Процедуры проведения и оценивания	Критерии оценивания
Доклады, экзамен	Заслушивание индивидуальных докладов с последующим обсуждением, на экзамене ответ на два случайных вопроса из списка.	Отлично: Представлен и защищён доклад, полнота ответов на вопросы зачёта от 80% Хорошо: Представлен и защищён доклад, полнота ответов на вопросы зачёта от 65% Удовлетворительно: Представлен и защищён доклад, полнота ответов на вопросы зачёта от 50% Неудовлетворительно: Не представлен или

	не защищён доклад или не достигнута полнота ответов на вопросы на экзамене.
--	---

### 7.3. Типовые контрольные задания

Вид контроля	Типовые контрольные задания
Доклады, экзамен	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Свойства систем. Формы представления систем.</li><li>2. Классификация систем по способу преобразования входных воздействий.</li><li>3. Анализ и синтез как основные методы исследования систем.</li><li>4. Классификация моделей систем с точки зрения учета динамики процессов в них. Динамические преобразователи.</li><li>5. Преобразователи запаздывания и задержки.</li><li>6. Имитационное моделирование сложных систем.</li><li>7. Метод статистических испытаний.</li><li>8. Метод обратной функции.</li><li>9. Оценка характеристик системы на ее имитационной модели</li><li>10. Классификация задач принятия решений по степени исходной информированности об их компонентах, по числу учитываемых свойств решений, по степени определенности последствий решений.</li><li>11. Классификация моделей принятия решений.</li><li>12. Априорные модели выбора решений.</li><li>13. Апостериорные модели выбора решений.</li></ol>

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

#### Печатная учебно-методическая документация

##### а) основная литература:

1. Перегудов, Ф. И. Введение в системный анализ Учеб. пособие для вузов. - М.: Высшая школа, 1989. - 367 с. ил.
2. Теория системного менеджмента [Текст] учеб. для вузов В. Г. Янчевский, Р. С. Седегов, В. Н. Кривцов и др.; под общ. ред. П. В. Журавлева и др.; Рос. акад. наук им. Г. В. Плеханова. - М.: Экзамен, 2002. - 511 с. ил.

##### б) дополнительная литература:

Не предусмотрена

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

1. Экономика и математические методы.
2. Моделирование систем и процессов.
3. Моделирование, декомпозиция и оптимизация сложных динамических процессов,
4. Вопросы статистики.
5. Проблемы управления в социальных системах.

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

1. Основы системного анализа: методические указания / сост. Е.В. Баженова. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2011. – 19 с.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Основы системного анализа: методические указания / сост. Е.В. Баженова. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2011. – 19 с.

### **Электронная учебно-методическая документация**

Нет

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

Перечень используемого программного обеспечения:

Нет

Перечень используемых информационных справочных систем:

Нет

### **10. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Лекции	302 (ГК)	Мультимедийный проектор и компьютер.