ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
Институт открытого и дистанционного образования

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Демин А. А.
Пользователь: deminaa
Дата подписания: 22.10.2021

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.

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Прохоров А. В.
Пользователь: prokhorovav
Дата подписания: 22.10.2021

А. В. Прохоров

Разработчик программы,
старший преподаватель (-)

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Кононов С. Н.
Пользователь: kononovsn
Дата подписания: 22.10.2021

С. Н. Кононов

Челябинск

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
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)	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	1. Свойства систем. Формы представления систем. 2. Классификация систем по способу преобразования входных воздействий. 3. Анализ и синтез как основные методы исследования систем. 4. Классификация моделей систем с точки зрения учета динамики процессов в них. Динамические преобразователи. 5. Преобразователи запаздывания и задержки. 6. Имитационное моделирование сложных систем. 7. Метод статистических испытаний. 8. Метод обратной функции. 9. Оценка характеристик системы на ее имитационной модели 10. Классификация задач принятия решений по степени исходной информированности об их компонентах, по числу учитываемых свойств решений, по степени определенности последствий решений. 11. Классификация моделей принятия решений. 12. Априорные модели выбора решений. 13. Апостериорные модели выбора решений.

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.