

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Институт систем управления

Кафедра прикладной информатики и информационной безопасности

АННОТАЦИЯ

по дисциплине **«Теория систем и системный анализ»**

направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика
профиль «Прикладная информатика в экономике»
всех форм обучения

Соответствует РИД



Зав. кафедрой

/Абросимов А.Г./

Самара 2015 г.

1. Цели и задачи дисциплины:

Целью изучения данной дисциплины «Теория систем и системный анализ» является рассмотрение теоретических основ и закономерностей построения и функционирования организационных и экономических систем, методологических принципов их анализа и синтеза, применение изученных закономерностей для выработки системных подходов и методов системного анализа при принятии решений.

Задачами дисциплины являются приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков по системному подходу к исследованию систем на основе их моделирования.

Для освоения системного анализа в данной дисциплине требуется базовая математическая подготовка.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Теория систем и системный анализ» относится к математическому и естественнонаучному циклу дисциплин.

При изучении дисциплины необходимы знания, умения и компетенции студента, которые были получены при изучении дисциплин: математика; теория вероятностей и математическая статистика; информатика и программирование; экономика и организация производства; информационные системы и технологии.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

Общепрофессиональные компетенции:

способность анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ОКП-2);

способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОКП-3);

Профессиональные компетенции:

способность принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла (ПК-17);

способность применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-23).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: основные понятия и определения систем, структуру и общие свойства систем, факторы влияния внешней среды, возможности и основные подходы использования системного анализа на уровне организации, базовые методы, применяемые в системном анализе.

Уметь: применять системный подход к автоматизации и информатизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий; подготавливать обзоры, аннотации, научные доклады, публикации и библиографии по научно-исследовательской работе в области прикладной информатики, проводить обследование прикладной области в соответствии с профилем подготовки, моделирование прикладных и информационных процессов; ставить цели исследования систем, строить математические (графовые) модели систем, обоснованно выбирать и использовать метод системного анализа организации и выполнять структурный, функциональный, информационный и параметрический анализ и синтез исследуемых систем.

Владеть: качественными и количественными (экспертными и математическими) методами исследования организационно-экономических систем для обеспечения принятия обоснованных решений.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины для студентов **дневной формы** обучения составляет 4 зачетных единицы.

Вид учебной работы	Всего часов/зач. ед. Очное обучение
Аудиторные занятия	72/2
В том числе:	
Лекции	36/1
Лабораторные работы (ЛР)	36/1
Самостоятельная работа (всего)	45/1,25
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Экзамен 27/0,75
Общая трудоемкость часы/ зачетные единицы	144/4

Общая трудоемкость дисциплины для студентов **заочной формы** обучения составляет 5 зачетных единиц.

Вид учебной работы

	единиц
Аудиторные занятия	8/0,22
В том числе:	
Лекции	4/0,11
Лабораторные работы (ЛР)	4/0,11
Самостоятельная работа (всего)	163/4,53
Вид промежуточной аттестации (контрольная работа, экзамен)	Экзамен 9/0,25
Общая трудоемкость часы/зач.ед.	180/5