

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «Системная инженерия»

Дисциплина «Системная инженерия» является частью программы бакалавриата «Прикладная информатика (общий профиль, СУОС)» по направлению «09.03.03 Прикладная информатика».

#### Цели и задачи дисциплины

Цели: получение студентами знаний о концептуальных основах системной инженерии; умений и навыков применения современных стандартов и методов для описания требований к сложной системе в целом и составления технического задания. Задачи: – формирование целостного представления о концептуальных основах системной инженерии; – формирование умений применения инструментов и методов выявления и формализации требований заинтересованных сторон; - овладение практическими навыками разработки технического задания..

#### Изучаемые объекты дисциплины

- информационные системы; - требования заинтересованных сторон; - техническое задание на разработку ИС; - методы ТРИЗ..

#### Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		7	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	54	54	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	14	14	
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	36	36	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	54	54	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен			
Дифференцированный зачет			
Зачет	9	9	
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	108	108	

#### Краткое содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
7-й семестр				
Модуль 2. Архитектурное проектирование и программная инженерия.	6	0	18	28
Тема 5. Архитектурное проектирование, управление заинтересованными сторонами проекта. Тема 6. Управление разработкой ИС. Структура технического задания. Тема 7. Системная инженерия и решение творческих технических задач. ТРИЗ. Тема 8. Качество, интеллектуальная собственность и объекты патентных прав.				
Модуль 1. Основные понятия и принципы системной инженерии.	8	0	18	26
Тема 1. Основные понятия и принципы системной инженерии. Тема 2. Сферы деятельности, связанные с системной инженерией. Тема 3. Холархия и жизненный цикл в системной инженерии. Тема 4. Структура сложных систем. Структура системы. Внешние и внутренние интерфейсы.				
ИТОГО по 7-му семестру	14	0	36	54
ИТОГО по дисциплине	14	0	36	54