

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Системная инженерия»

Дисциплина «Системная инженерия» является частью программы специалитета «Информационные технологии и программное обеспечение в специальных организационно-технических системах» по направлению «27.05.01 Специальные организационно-технические системы».

Цели и задачи дисциплины

Овладение современными подходами к проектированию и разработке сложных систем, включая программные системы, на основе отечественных и зарубежных методологий и стандартов. В результате изучения дисциплины обучающийся должен быть способен использовать методы системного анализа в области получения и обработки информации, участвовать в проектировании, разработке и внедрении сложных систем..

Изучаемые объекты дисциплины

- основные методы и технологии системного анализа; - основные этапы разработки сложных систем; - современные модели жизненного цикла программных систем..

Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		8
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	54	54
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:		
- лекции (Л)	28	28
- лабораторные работы (ЛР)		
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	24	24
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2
- 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
8-й семестр				
Процесс разработки системы	10	0	8	18
Тема 6. Жизненный цикл системы Тема 7. Существующие модели и стандарты. Модель жизненного цикла для системного инженера Тема 8. Стадии и этапы модели жизненного цикла Тема 9. Метод системной инженерии				
Управление системной инженерией	8	0	8	18
Тема 10. Управление разработкой системы Тема 11. Управление рисками				
Основы системного анализа. Структура сложных систем	10	0	8	18
Введение. Предмет и задачи дисциплины. Основные понятия, термины и определения Тема 1. Область системной инженерии Тема 2. Сферы деятельности, связанные с системной инженерией Тема 3. Модели системы Тема 4. Окружение и границы системы Тема 5. Структура системы. Внешние и внутренние интерфейсы				
ИТОГО по 8-му семестру	28	0	24	54
ИТОГО по дисциплине	28	0	24	54