



Программа курса «Системная инженерия в технических отраслях»

Номер	Название темы	Количество часов	Описание темы
1	Тема 1	4	О методологии. Основные этапы. Сфера применения.
2	Тема 2	2	1 этап. Эмпатия.
3	Тема 3	2	2 этап. Фокусировка.
4	Тема 4	2	3 этап. Идеация.
5	Тема 5	2	4 этап. Выбор.
6	Тема 6	2	5 этап. Прототипирование.
7	Тема 7	4	6 этап. Тестирование.
8	Тема 8	2	Общие представления о внедрении изобретательских стратегий в учебный процесс.
9	Тема 9	4	Связь стратегий с ресурсами мышления. Классификация изобретательских стратегий.

10	Тема 10	4	Методика преобразования условий задач.
11	Тема 11	4	Ментальные инструменты работы с условием задачи. Метод аналогий. Интуитивные методы.
12	Тема 12	4	Морфологический подход к решению технических задач.
13	Тема 13	4	Технические противоречия, их выявление и приемы их разрешения.
14	Тема 14	3	Функциональный анализ технических систем, понятие функций
15	Тема 15	5	Разбор технических задач с использованием инверсного подхода (диверсионного анализа).
16	Тема 16	2	Введение в стандарт PMI PMBOK®.
17	Тема 17	2	Управление интеграцией проекта.
18	Тема 18	2	Управление заинтересованными сторонами проекта.
19	Тема 19	4	Управление содержанием проекта.
20	Тема 20	4	Управление расписанием проекта.
21	Тема 21	4	Управление стоимостью проекта.

22	Тема 22	4	Управление качеством проекта.
23	Тема 23	4	Управление ресурсами и коммуникациями проекта.
24	Тема 24	4	Управление рисками проекта.
25	Итоговая аттестация	2	Зачет.