

| | | | | | |
|---|---|--------|------------------------------------|----------------------|------------------------|
| Дисциплина (модуль) | Моделирование и оптимизация вычислительных сетей | | | | |
| Содержание | Компьютерное моделирование, как современная методология и технология исследования систем любой природы. Методология построения моделей сложных систем. Системный подход к построению моделей. Современные теории имитационного моделирования. Уровни абстракции в имитационном моделировании. Системная динамика, дискретно-событийное моделирование, агентное моделирование. Соотношение моделей. Комбинированные (многоподходные) модельные архитектуры. Параллельное и распределённое имитационное моделирование. Управление временем в распределённых системах имитации. Оптимизация времени выполнения распределённой имитационной модели. Валидация и верификация имитационной модели. Использование языка XML в имитационном моделировании. Примеры практических приложений. | | | | |
| Реализуемые компетенции | ОК-1, ОК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-16. | | | | |
| Результаты освоения дисциплины (модуля) | В результате освоения дисциплины обучающийся должен: Знать: методологию компьютерного моделирования, и технологию исследования систем любой природы. Методологию построения моделей сложных систем. Системный подход к построению моделей. Современную теорию имитационного моделирования. Методы моделирования и оптимизацию вычислительных сетей» Уметь: Осуществлять моделирование и оптимизацию вычислительных сетей. Владеть: методами моделирования и оптимизации вычислительных сетей. | | | | |
| Трудоемкость, з.е. | 4 з.е. | | | | |
| Объем занятий, часов | Всего | Лекций | Практических (семинарских занятий) | Лабораторных занятий | Самостоятельная работа |
| | 144 | 17 | 17 | 17 | 57 |
| | В том числе в интерактивной форме | 6 | - | - | - |
| Формы самостоятельной работы студентов | Самостоятельная подготовка к темам практических занятий, подготовка докладов, рефератов и др. | | | | |
| Формы отчетности (в т.ч. по семестрам) | Экзамен во 2 семестре, 1 зет – 36 часов. | | | | |

Зав. кафедрой УиИвТСиВТ

Декан факультета МП

Саркаров Т. Э.

Ашуралиева Р.К.