

## Тема семинара

Интерактивные модули для ЭОР на базе инженерных приложений:  
часть 2 – виртуальные лаборатории для дистанционного обучения  
(Баранов П.Ф., Костин Е.В.)

| регламент |                         |          |
|-----------|-------------------------|----------|
| 1         | Сообщение Баранова П.Ф. | 15 минут |
| 2         | Сообщение Костина Е.В.  | 15 минут |
| 3         | Вопросы, обсуждение     |          |

## Содержание

### 1. Среда графического программирования LabVIEW в образовательной деятельности.

#### 1.1 Использование LabVIEW в старшей школе

- информатика, физика, химия
- игровые формы

#### 1.2 Использование LabVIEW в ВУЗе

- виртуальные лабораторные практикумы
- интеграция с инженерным программным обеспечением
- аппаратная платформа для инженерной деятельности

### 2 Виртуальные лабораторные работы на базе программного пакета Matlab Simulink

- применение Simulink 3D Animation для моделирования многокомпонентных механических, мехатронных систем
- использование Common Gateway Interface для публикации в WEB, интерактивной модели Simulink
- Simulink и учебные аппаратные платформы с низкой стоимостью. Использование протокола удаленного рабочего стола при выполнении лабораторных работ на аппаратных платформах

### 3 Wolfram Mathematica и формат вычисляемого интерактивного документа (CDF)

- применение Wolfram Mathematica для создания интерактивных вычисляемых документов, внедряемых в web страницу