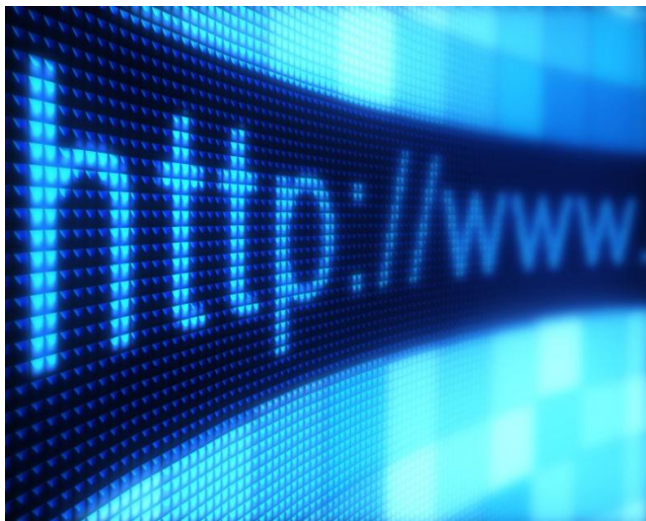


## "Введение в инженерную деятельность"

Тема проекта

# « Реализация скоростных криптографических систем»



Наставник проекта:

**Механцев Борис Евгеньевич**  
кандидат педагогических наук  
доцент  
bob\_meh@mail.ru



## Техническое задание на проект

### Общее описание проекта:

- Проект предусматривает практические занятия на которых студенты занимаются разработкой аппаратно-программной криптографической системы
- Проектная команда ведет разработку схемотехнических и программных компонент;
- Результат выполнения проекта – функционирующий аппаратно- программный комплекс.

### Задачи проекта :

Проектная команда разрабатывает скоростную криптографическую систему. Этапы выполнения проекта должны включать:

- изучение материала по тематике проекта;
- распределение ролей участников проектной группы;
- выбор разделения программной и аппаратной частей проекта;
- разработка структурной схемы и логики технических решений;
- окончательная сборка и тестирование проекта;
- подготовка и реализация скоростного обмена данными;
- подготовка руководства пользователя.

### Требования:

- разработка аппаратной части проекта с использованием языка описания аппаратуры VHDL ;
- разработка программной части проекта на языке высокого уровня;
- использование отладочной платы с программируемой логической интегральной схемой Xilinx;
- скорость шифрования и дешифровки, достаточную для обмена данными в реальном времени;
- формирование руководства пользователя.