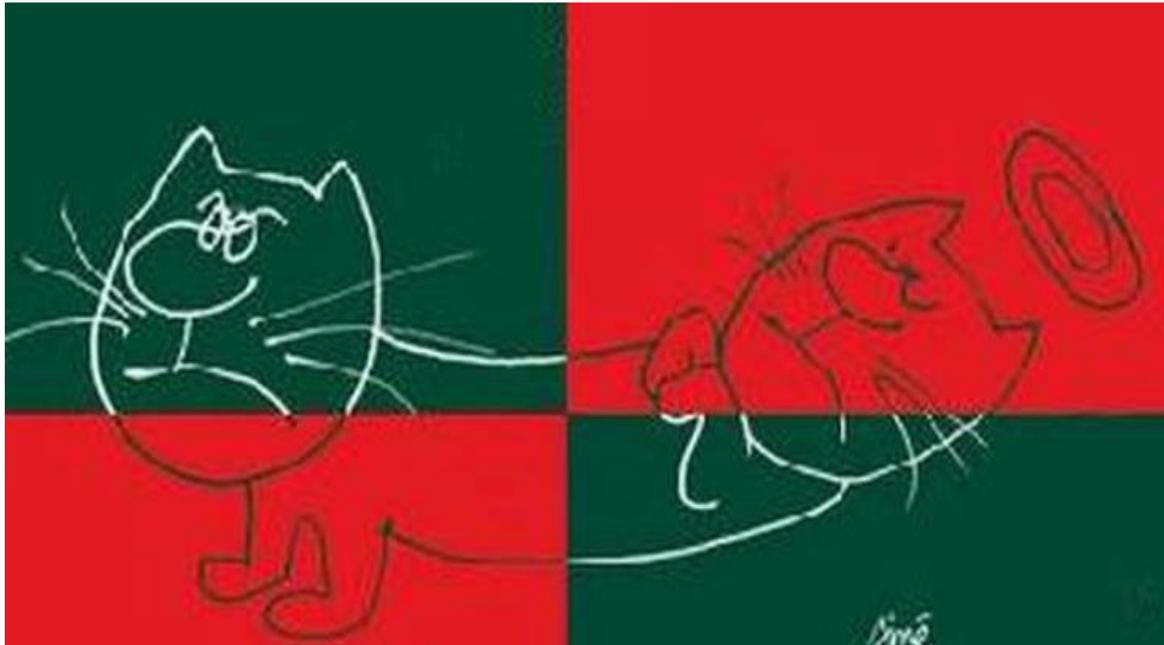


# КАФЕДРА ФИЗИЧЕСКИХ ОСНОВ ЭЛЕКТРОННОЙ ТЕХНИКИ

*«Технологии будущего рождаются сегодня!»*



**КВАНТОВАЯ И  
ОПТОИНФОРМАТИКА,  
ФОТОНИКА,  
ЛАЗЕРНЫЕ СИСТЕМЫ,  
ТЕХНОЛОГИИ  
РАСПОЗНАВАНИЯ  
ОБРАЗОВ И ЛИЧНОСТИ**

# 1. О кафедре

Уровень бакалавр — «**Инженерия оптоинформационных и лазерных систем**»

Уровень магистр — «**Лазерная и оптоэлектронная техника**»,  
«**Фотоника и оптоинформатика**».



## 2. Содержание дисциплин

*Тезис Черча-Тьюринга-Дойча*

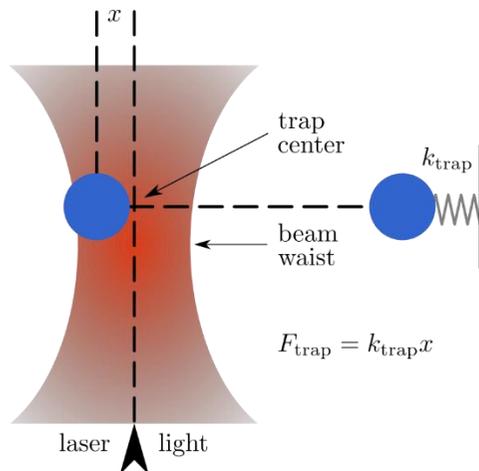
*«Любой физический процесс может быть эффективно промоделирован на квантовом компьютере».*

**2.1. Квантовая и оптоинформатика.** Это - квантовые и оптические компьютеры, квантовая криптография, телекоммуникационные и измерительные системы, системы безопасности, технологии распознавания образов и машинного зрения;



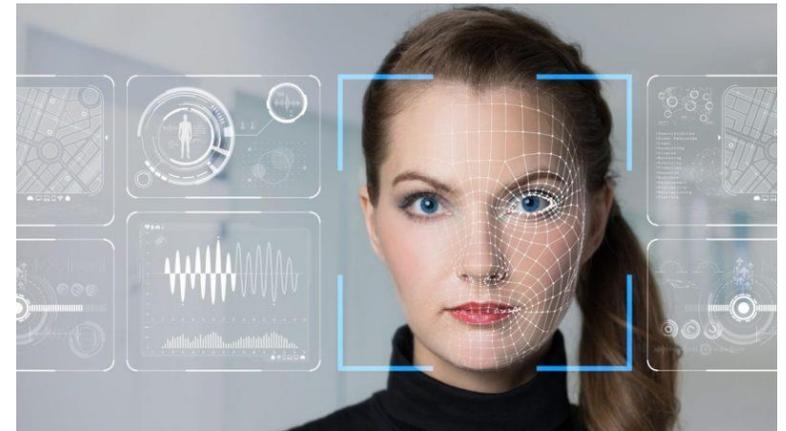
## 2. Содержание дисциплин

**2.2. Лазерные системы и технологии.** Это - конструирование и применение лазеров и сложных лазерных систем в нанотехнологиях, IT, медицине, промышленности, науке, военном деле и космонавтике; программированием фотонной и лазерной техники.



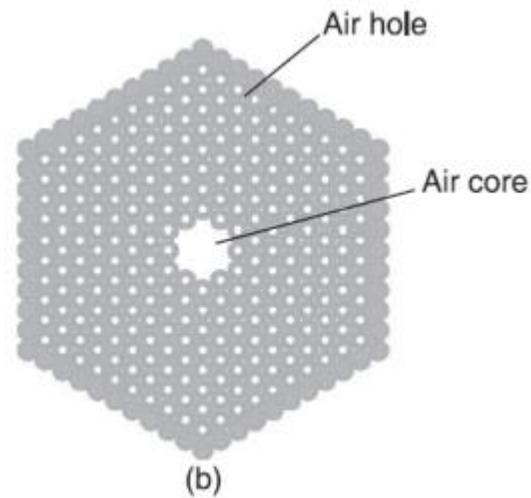
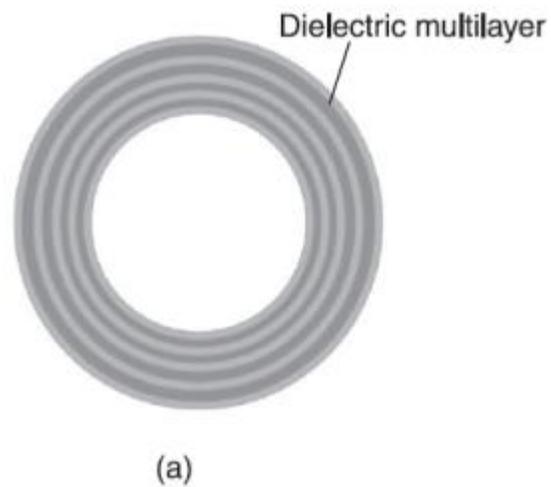
## 2. Содержание дисциплин

**2.3. Оптоэлектроника и оплотехника.** Это - оптические и электронные системы обработки, хранения и передачи информации; системы ночного видения, оптической локации, голография.



## 2. Содержание дисциплин

**2.4. Фотонно-кристаллическая инженерия.** Это - технологии изготовления волноводных и резонаторных фотонно-кристаллических структур. как основы элементной базы оптических компьютеров; новейшие волоконно-оптические линии передачи информации.



## 2.Содержание дисциплин

**2.5. Микроволновые технологии.** Это - системы терагерцового диапазона для построения новейших систем связи поколения 5G; системы защищенной связи двойного назначения.



### 3. Стажировка за рубежом



Université  
de Limoges



***Ваше будущее начинается сегодня!***  
***Получите современное образование***  
***по программе ИОИЛС!***