



Санкт-Петербургский государственный
университет телекоммуникаций
им. проф. М.А.Бонч-Бруевича

2012

ФОТОНИКА И ОПТОИНФОРМАТИКА

200700 Фотоника и оптоинформатика

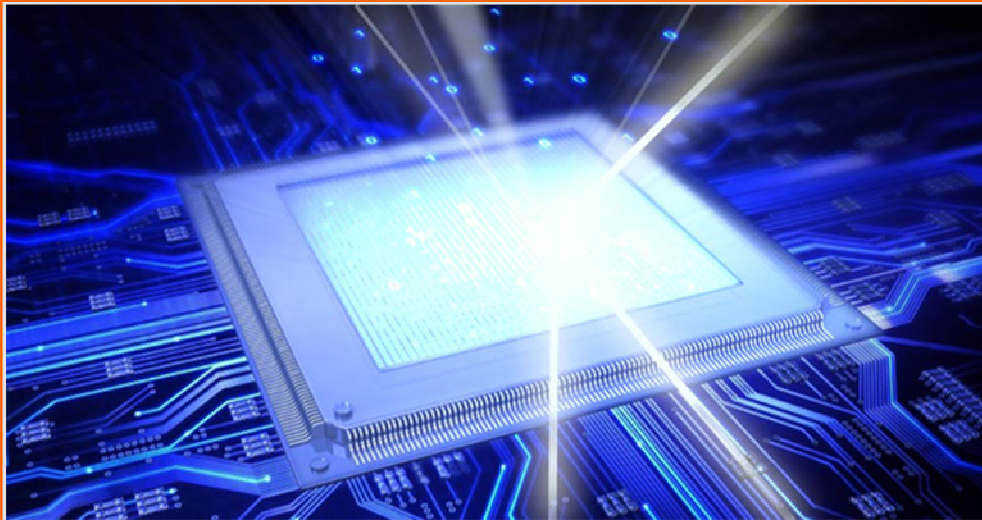
Абитуриенты СПбГУТ 2012 года имеют уникальную возможность стать первыми студентами нового направления факультета МТС «ФОТОНИКА И ОПТОИНФОРМАТИКА». Это направление впервые открывает дорогу в СПбГУТ абитуриентам, которые увлечены миром лазеров и оптики, голографией и квантовым компьютером, оптическими сенсорами и фотонными кристаллами!

Это новая перспективная специальность, овладев которой можно рассчитывать на работу в самых передовых научных и производственных структурах. Эту перспективу стоит оценить с учетом своих собственных интересов и жизненных планов

Создание такого нового направления во многом связано с требованиями рынка труда: современные российские и международные компании достаточно серьезно относятся к перспективам развития лазерных технологий в информационных и компьютерных системах, промышленности, медицине, экологии, транспорте, а также в таком высокотехнологичном направлении как световые инсталляции. Таким образом, в СПбГУТ для абитуриентов с техническим складом интересов открылась уникальная возможность стать профессионалами в таком перспективном направлении как «ФОТОНИКА И ОПТОИНФОРМАТИКА».



200700 Фотоника и оптоинформатика



Факультет МТС очень заинтересован в поиске талантливых абитуриентов, которые смогут стать студентами СПбГУТ по направлению «ФОТОНИКА И ОПТОИНФОРМАТИКА», и в дальнейшем внесут свой вклад в развитие научно-исследовательских и производственных направлений в области мировой фотоники.

Что такое ФОТОНИКА?

ФОТОНИКА — область науки и техники, связанная с использованием светового излучения в оптических элементах, устройствах и системах, в которых генерируются, преобразуются и распространяются оптические сигналы. Все перспективные информационные технологии основываются сегодня на принципах фотоники. Это означает, что фотоника имеет широкое поле для своего применения: от преобразования оптических сигналов и передачи информации через оптические волокна до создания новых сенсоров, которые регистрируют световые потоки в соответствии с малейшими изменениями окружающей среды. В ведении такого направления как фотоника находится разработка самых перспективных, высоконучных и интереснейших направлений, таких как оптические телекоммуникационные системы, оптические голографические запоминающие устройства, оптический компьютер и фотонные кристаллы.

Что такое **ОПТОИНФОРМАТИКА**?



ОПТОИНФОРМАТИКА— область фотоники, в которой создаются новые технологии передачи, приёма, обработки, хранения и отображения информации на основе фотонов. По существу, без оптоинформатики немислим современный Интернет.

Объектом оптоинформатики являются материалы, устройства, методы и технологии, предназначенные для обработки, отображения и хранения информации на основе главных материальных носителей – фотонов.

Применение фотоники в мирных целях

Изучение ФОТОНИКИ и ОПТОИНФОРМАТИКИ в СПбГУТ?

Фотоника и оптоинформатика находятся в постоянном развитии. Возникают новые направления, технологии и материалы, открываются перспективные области применения. Указанные тенденции привели к потребности подготовки специалистов нового профиля в Санкт-Петербургском Государственном Университете Телекоммуникаций. Изучение фотоники и оптоинформатики в профильном вузе открывает широкие перспективы и возможности в связи с тем, что начало этому процессу было положено созданием и быстрым внедрением волоконно-оптических систем связи, стимулировавших прогресс в технологии производства полупроводниковых лазеров, оптических усилителей и модуляторов, приемников излучения и устройств коммутации, а также дальнейшему появлению оптических средств обработки и хранения информации, качественно новых датчиков физических величин и прецизионных методов измерений, что в целом изучается студентами СПбГУТ в рамках различных технических дисциплин.



Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А.Бонч-Бруевича

2012

Спасибо за внимание!