

Заведующий кафедрой – д.ф.-м.н. Константин Николаевич Ельцов  
Зав. отделом института общей физики им. А.М. Прохорова РАН (ИОФ РАН)

Базовая организация – ИОФ РАН // [www.gpi.ru](http://www.gpi.ru)

Название кафедры отражает основную идею ее создания – продвижение в достижении глобальных целей:

- квантовый компьютер
- квантовые коммуникации

Будут выпускаться специалисты с навыками экспериментальной и теоретической работы в следующих областях физики:

- ✓ Создание и управление элементами квантовых компьютеров;
- ✓ Создание и управление сетями квантовых коммуникаций;
- ✓ Квантовые вычисления;
- ✓ Сверхкороткие лазерные импульсы и сверхмощные электромагнитные поля;
- ✓ Наномагнетизм и спинтроника.



В рамках первого года обучения в магистратуре будут прочитаны следующие курсы:

Физические основы квантовой информатики (д.ф.-м.н. М.В. Федоров)

Основы физики поверхности (к.ф.-м.н. Б.В. Андрюшечкин)

Квантовые коммуникации (д.ф.-м.н. С.Н. Молотков)

Компьютерное моделирование многоатомных систем (к.ф.-м.н. Т.В. Павлова)

Наномагнетизм и спинтроника (д.ф.-м.н. А.К. Звездин)

Квантовые технологии. Экспериментальные реализации квантовых вычислений (к.ф.-м.н. К.С. Кравцов, д.ф.-м.н. К.Н. Ельцов)

В магистратуре (IX-XI семестры) планируются стажировки магистрантов кафедры сроком до полугода в зарубежные организации-партнеры:

1. University of Florence, Italy
2. Physics Institute B 2, Aachen, Germany
3. Université Pierre et Marie Curie, Paris, France
4. University of Oldenburg, Germany
5. Johannes Kepler University, Linz, Austria
6. University of Innsbruck, Austria
7. Ruhr-Universität Bochum, Germany