

Пилотные очки ночного видения



| АКТУАЛЬНОСТЬ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

Студенты решают поставленные задачи с использованием современного программного обеспечения



ФАКУЛЬТЕТ «РАДИОЭЛЕКТРОНИКА И ЛАЗЕРНАЯ ТЕХНИКА»

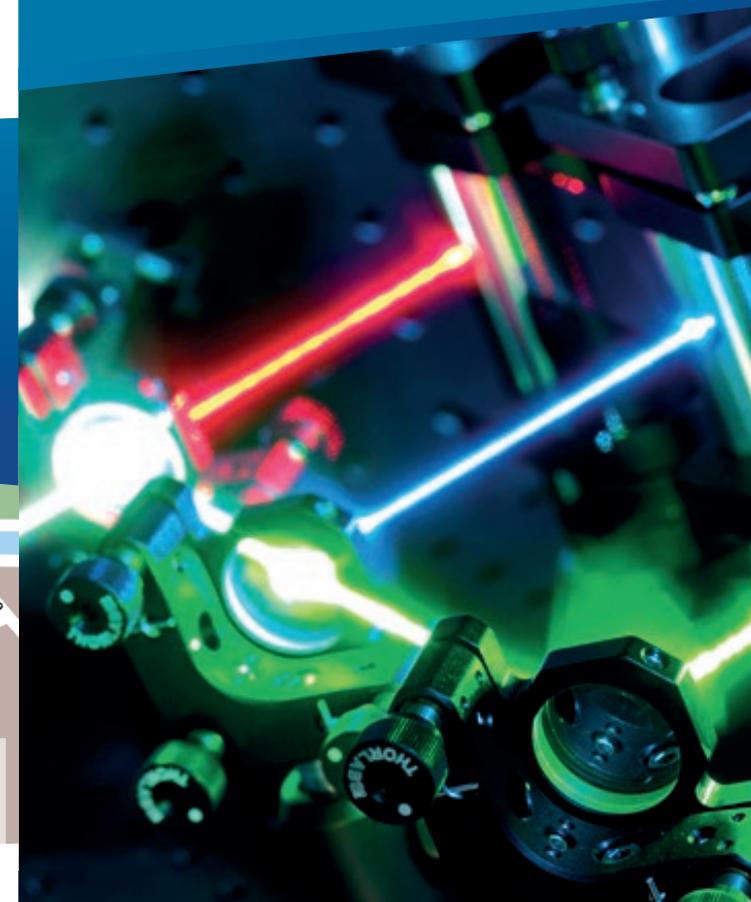


КАФЕДРА «ЛАЗЕРНЫЕ И ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫЕ СИСТЕМЫ»

| ВОСТРЕБОВАННОСТЬ

Выпускники кафедры широко востребованы и успешно работают на предприятиях ГК «Ростех», «Роскосмос», «Росатом», «Роснано», в коммерческом секторе, в зарубежных компаниях и университетах, занимающихся исследованиями в области лазерного и оптико-электронного приборостроения.

РЛ-2



| КОНТАКТЫ

105005, Москва, 2-я Бауманская ул., д.5  
 Главный учебный корпус (ГУК), 2 этаж, ауд. 264  
 Телефон: (499) 263 65 93  
 Сайт <http://rl2.bmstu.ru>



ГУК Главный Учебный корпус  
 УЛК Учебно-Лабораторный корпус  
 СМ фак СпецМаш  
 Э фак Энерго  
 СК Спортивный комплекс  
 Общ Общежития № 10, 11

## | ЗАВЕДУЮЩИЙ КАФЕДРОЙ

Барышников Николай  
Васильевич  
д.т.н., доцент



## | НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ

### 1. Дипломированных специалистов:

12.05.01 «Электронные и оптико-электронные приборы и системы специального назначения» со специализациями:

- Оптико-электронные информационно-измерительные приборы и системы
- Оптико-электронные приборы и системы специального назначения
- Оптические системы лазерных и оптико-электронных приборов
- Электронные и оптико-электронные приборы и системы дистанционного зондирования Земли

### 2. Бакалавров техники и технологии по направлениям:

- 12.03.02 «Оптехника»
- 12.03.05 «Лазерная техника и лазерные технологии»

### 3. Магистров техники и технологии по направлениям:

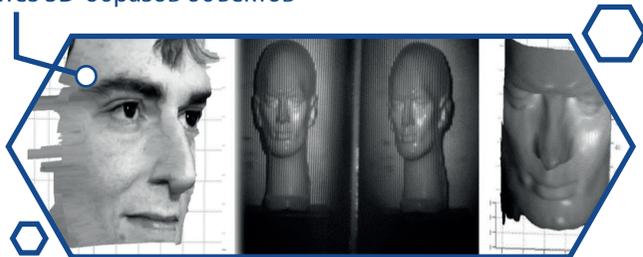
12.04.02 «Оптехника» по программам:

- Оптические и оптико-электронные приборы

12.04.05 «Лазерная техника и лазерные технологии» по программам:

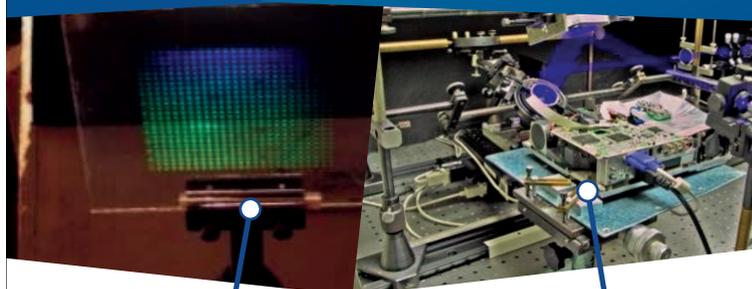
- Современные технологии фотоники и лазерной техники

## Синтез 3D-образов объектов



## | БАЗОВЫЕ УЧЕБНЫЕ КУРСЫ

- Основы оптики.
- Физические основы квантовой электроники.
- Нелинейная оптика.
- Теория оптико-электронных систем.
- Цифровая оптоэлектроника.
- Электроника и микропроцессорная техника.
- Прикладная оптика.
- Источники и приемники излучения.
- Физические основы лазеров.
- Лазерная техника.
- Интегральная и волоконная оптика.
- Цифровая обработка изображений.
- Методы и приборы контроля качества оптических поверхностей.
- Оптические материалы и технологии в современной оптотехнике.



Матрица микроголограмм

Макет оптико-электронного устройства записи матрицы голограмм

## | ПОДГОТОВКА ПО ВЫБОРУ В ОБЛАСТЯХ

- Оптико-электронные информационно-измерительные и следящие приборы и системы.
- Лазерные оптико-электронные системы.
- Лазерные локационные системы.
- Экологический мониторинг.
- Лазерные системы видения.
- Оптические системы связи, локации и обработки информации.
- Лазерные информационно-измерительные системы.
- Оптико-электронные приборы и системы обеспечения безопасности.



Защитная голограмма

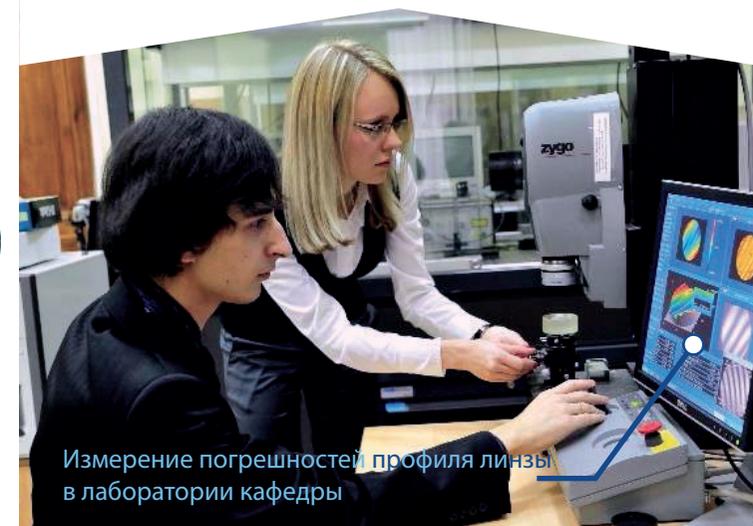
## | НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА



Настройка лазерной установки в НОЦ «Фотоника и ИК-техника»

Система подготовки специалистов на кафедре основывается на широком привлечении студентов к научно-исследовательской работе по современной тематике. Её актуальность подтверждается участием сотрудников кафедры, аспирантов и студентов во всероссийских и международных конференциях, публикациями в высокорейтинговых мировых изданиях.

Подготовка научно-инженерных кадров осуществляется на базе специализированных учебно-научных лабораторий «Лазерно-оптических систем», «Оптико-голографических систем» и НОЦ «Фотоника и инфракрасная техника». Лаборатории оснащены современным научно-исследовательским оборудованием лучших мировых производителей.



Измерение погрешностей профиля линзы в лаборатории кафедры