

КАФЕДРА «ЦИФРОВЫЕ ЛАЗЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Кафедра осуществляет подготовку и выпуск:

Бакалавров по направлению

15.03.01 «Машиностроение»

- программа «Лазерные технологии»

Магистров по направлению

15.04.01 «Машиностроение»

- программа «Цифровые лазерные и аддитивные технологии»

Для сотрудников промышленных предприятий предлагаются программы повышения квалификации:

- Конструктивно-технологическое проектирование в аддитивном производстве
- Лазерная обработка материалов. Теория и практика
- Металлические и композиционные порошковые материалы для аддитивного производства

Промышленные лазерные технологии – на сегодняшний день одно из самых перспективных и быстроразвивающихся направлений научно-технического прогресса. По темпам роста мировой рынок лазерной техники и технологии уступает только ИТ. Современные лазерные и аддитивные технологии все без исключений относятся к цифровым технологиям.



Лазерные технологии – это робототехника и автоматика, оптика и физика, электроника и информационные технологии, конструирование и дизайн, это перспективная и востребованная профессия, возможность самореализации в различных областях. Лазерные технологии – это интересная и увлекательная работа в области высоких технологий, на предприятиях и в исследовательских центрах, занимающихся разработкой новых технологий, оборудования и материалов для авиа-, судо- и автомобилестроения, ракетно-космической отрасли, в металлургии, в химической и нефтегазодобывающей промышленности, не только в России, но и за рубежом.

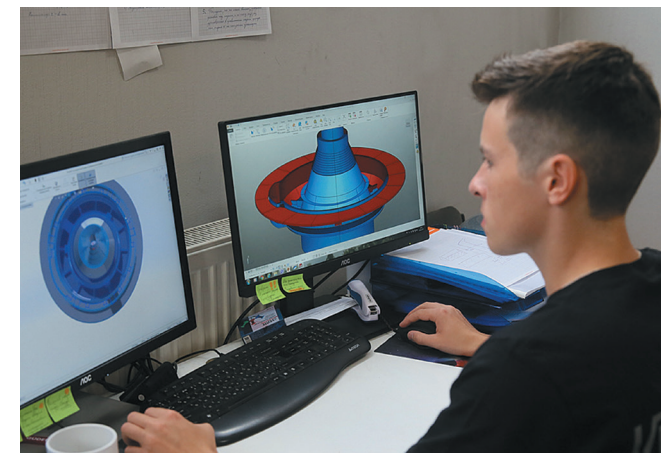
Наши образовательные программы направлены на подготовку высококвалифицированных конструкторов, технологов и исследователей для предприятий и научно-исследовательских центров, способных разрабатывать и использовать лазерное технологическое оборудование и оборудование для аддитивного производства, вести исследования в области физики взаимодействия излучения с веществом и специального материаловедения.

Акцент программы сделан на глубокую фундаментальную и профессиональную подготовку с использованием современных информационных технологий, CAD-CAE-CAM систем, математического моделирования, самых современных

методов физического эксперимента. Выпускники приобретают навыки моделирования процессов лазерной обработки и аддитивных технологий, использования современных методов компьютерного инжиниринга, разработки новейших технологий и оборудования лазерной и гибридной сварки, лазерного выращивания, напыления и наплавки, работы с конструкторской и технологической документацией высокотехнологичного цифрового производства.

В программе обучения предусмотрены занятия в компьютерных классах, с установленным программным обеспечением последнего поколения, что позволяет студентам осваивать современные цифровые технологии уже на этапе обучения.

Обучение ведется на базе Института лазерных и сварочных технологий СПбГМТУ – ведущего мирового центра лазерных и аддитивных технологий, работающего в тесной связи с ведущими отечественными и зарубежными промышленными предприятиями и исследовательскими центрами, такими как центр подводной техники Ганноверского университета, Баварский лазерный центр, Институт сварки Рейнско-Вестфальской высшей технической школы, Федеральный центр исследования и тестирования материалов (Берлин), Мадридский технический университет, технологические университеты



Лаппенранты и Турку, высокотехнологичные предприятия России, Германии, США, Китая. В России – это предприятия Объединенных судостроительной и двигателестроительной корпораций, Росатома и Роскосмоса. Эти предприятия, наряду с целым рядом малых и средних инновационных компаний, являются основной базой практики студентов кафедры и их последующего трудоустройства.

Лаборатории института и кафедры укомплектованы современным исследовательским и производственным оборудованием, включающим в себя собственные оригинальные разработки, отвечающие самым прогрессивным тенденциям развития науки и технологии:

- Автоматизированные установки для лазерной и лазерно-дуговой сварки на основе мощных волоконных лазеров;
- Роботизированные комплексы прямого лазерного выращивания;
- Высокоточные средства дистанционных измерений, оптической пирометрии и термографии, скоростной видеосъемки;
- Просвечивающий и сканирующий электронные микроскопы, рентгеновский дифрактометр, испытательные машины, приборы количественной металлографии.



ПРИЕМНАЯ КОМИССИЯ:
Санкт-Петербург, Ленинский пр., 101
Тел.: **+7 (812) 757-05-77**
+7 (812) 757-16-77
e-mail: **priem@smtu.ru**

ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ КУРСЫ
Тел.: **+7 (812) 757-18-88**
+7 (812) 757-16-22
+7 (812) 757-06-44

**ФАКУЛЬТЕТ ЦИФРОВЫХ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**
СПб, Лоцманская ул., д. 10, ауд. 411
Тел.: **+7 (812) 757-57-44**
e-mail: **fdit@smtu.ru**

КАФЕДРА «ЦИФРОВЫЕ ЛАЗЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»
СПб, пр. Маршала Жукова, д. 38, лит. А
Тел.: **+7 (812) 757-23-66**
e-mail: **laser@corp.smtu.ru**

Заведующий кафедрой
Глеб Андреевич Туричин

www.smtu.ru



**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МОРСКОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

**ФАКУЛЬТЕТ ЦИФРОВЫХ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**КАФЕДРА
«ЦИФРОВЫЕ ЛАЗЕРНЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ»**

