



®

ракурс

ЯСНОСТЬ ЦЕЛИ

Учебно- консультационный центр



Эффективное
управление знаниями



Учебный центр компании «Ракурс» создан в 1994 году при участии:

- Европейского представительства японской корпорации Omron – предоставление оборудования;
- Электротехнического института «ЛЭТИ» (СПбГЭТУ) – методики и учебные программы;
- Научно-производственной фирмы «Ракурс» - идеология и техника.

Центр располагается на двух площадках – в «Ракурс-инжиниринге» и «ЛЭТИ».





В созданном учебном центре на протяжении 20 лет проходят обучение технические специалисты предприятий, энергетических объектов и студенты ВУЗа.

Центр создавался как **база повышения квалификации технического персонала станций, предприятий** с целью повышения надежности и безопасности их работы с оборудованием, а также **как площадка для формирования резерва инженерных кадров** – обучения студентов, обеспечения их практических навыков и знаний работы с оборудованием и системами автоматизации.



Цели:

- обучение специалистов Заказчиков эксплуатации и обслуживанию современных систем автоматизации (АСУ ТП);
- обучение студентов на современной технике (формирование кадрового резерва).



В 2007 году на базе кафедры Робототехники и автоматизации производственных систем СПбГЭТУ «ЛЭТИ» создана новая учебная лаборатория «Технологии автоматизации» .

Лаборатория оснащена самыми современными средствами автоматизации (программируемые логические контроллеры, человеко-машинный интерфейс, промышленные сети, частотные преобразователи для приводов).

**120 тыс.
евро**
инвестиций в
оборудовани
е центра

Идет постоянное, непрерывное развитие Лаборатории. Программы обучения своевременно корректируются под расширяющуюся материальную базу Учебного центра.

Обучение ведут высококвалифицированные преподаватели СПбГЭТУ «ЛЭТИ» и ведущие специалисты компании «Ракурс».

В 2014 году на площадке научно-технического центра компании «Ракурс-инжиниринг» в Особой экономической зоне в Нойдорф, Стрельна развернута новая учебная лаборатория «Энергетика».

Лаборатория оснащена средствами автоматизации Siemens, Danfoss, Schneider Electric, Control Techniques, Omron, Yaskawa. Здесь развернуты специальные учебные стенды и тренажеры собственной разработки и производства компании Ракурс.



Учебные стенды и тренажеры позволяют отрабатывать поиск и устранение неисправностей в системах управления, а также изучать алгоритмы работы и настройку таких сложных систем, как регуляторы для гидравлических и паровых турбин.

Здесь регулярно проводятся обучения по преобразовательной технике и серво-системам, а также по обслуживанию и эксплуатации систем автоматизации, произведенных компанией «Ракурс».



Учебно-консультационный центр - это:

- актуальные учебные программы;
- современные учебные лаборатории;
- профессиональные преподаватели (ведущие специалисты ГК «Ракурс» и преподаватели СПбГЭТУ);
- мобильная техническая база, для выездного обучения на территории Клиента;
- петербургское гостеприимство.



УКЦ: центр компетенций



Учебный центр «Ракурса» - это центр компетенций в энергетике лидеров по производству элементной базы – компаний Omron, Siemens, Danfoss, Metso.

SIEMENS

OMRON



Официальный партнер



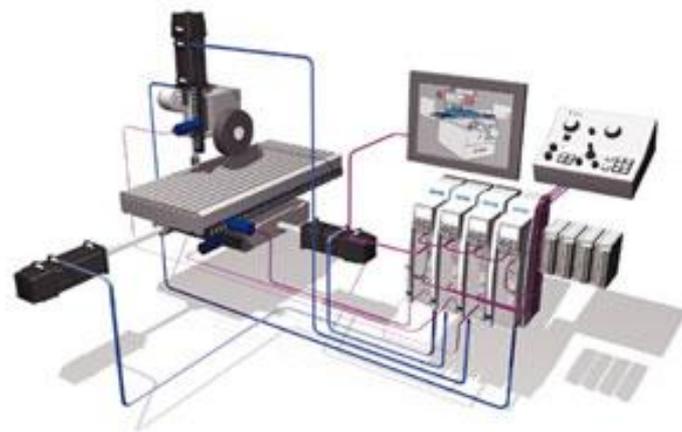
Сертифицированный партнер





Мы обучаем:

1. Базовым технологиям автоматизации;
2. Энергоэффективным технологиям (преобразовательная техника);
3. Безопасной эксплуатации и обслуживанию систем;
4. Алгоритмам работы систем;
5. Технологиям регулирования.



Базовое обучение промышленным средствам автоматизации

4 модуля составляют комплексный курс «Промышленные средства автоматизации фирмы Omron»

- программируемые логические контроллеры Omron (PLC CP1, CJ1/CJ2, CS1 серий);
- средства человека-машинного интерфейса Omron (NS, NB и NT терминалы);
- промышленные сети (DeviceNet, CompoNet, ControllerLink, Ethernet, EthernetIP, Profibus, интеллектуальные модули удаленного ввода/вывода);
- обслуживание неисправностей оборудования.



Программы обучения по приводной технике

- преобразователи частоты Omron;
- преобразователи частоты Yaskawa;
- преобразователи частоты Danfoss;
- преобразователи частоты Schneider Electric;
- преобразователи частоты Control Techniques;
- серво-системы Omron;
- серво-системы Yaskawa.



Специальные программы обучения

Объективно-ориентированные курсы по технологической настройке и эксплуатации программно-технических комплексов:

- принцип работы, настройка и наладка ПТК ЭГР и ГМК;
- принцип работы, настройка и обслуживание ПТК ЭЧСР;
- система технологического контроля и диагностики ПТК «СТК-ЭР».



Специальные программы обучения

Системо-ориентированные курсы по ремонту и обслуживанию программно-технических комплексов производства ГК «Ракурс»:

- поиск и устранение неисправностей контроллеров Omron;
- поиск и устранение неисправностей контроллера Siemens;
- система сбора данных (CCD) в системах на ПЛК Siemens.

Эксплуатация и обслуживание.

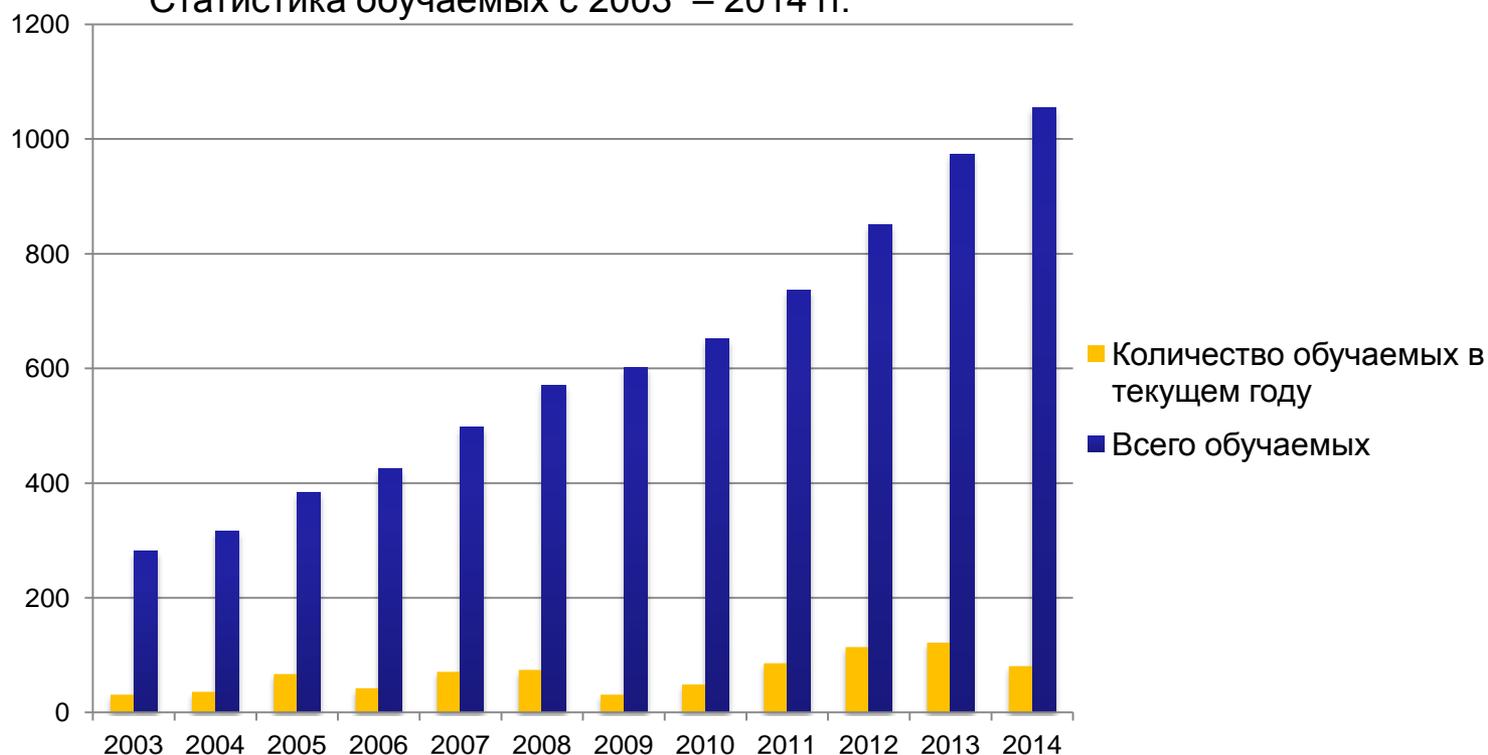
- средства измерений в ПТК «Апогей»;
- базы данных. Архивирование сигналов и команд.





За **20 лет** прошли переподготовку **более 1000 специалистов**
Заказчиков

Статистика обучаемых с 2003 – 2014 гг.

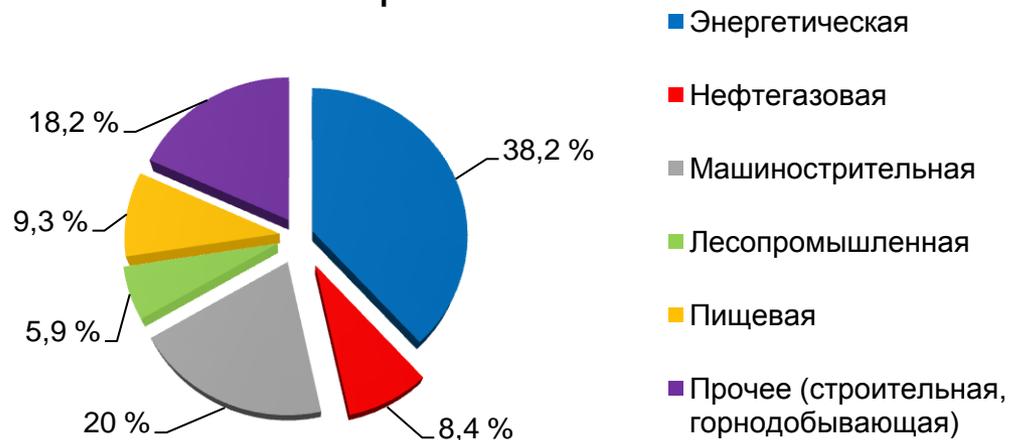




Распределение по курсам с 1994 по 2014 год



Распределение клиентов по отраслям





Выстроено сотрудничество с вузами (ЛЭТИ, СПбГУ, ИТМО, СПбГУ ВШМ, ИМИСП, ПЭИПК).

Основные направления:

- **инвестиции в инфраструктуру вуза** – модернизация учебных классов, оборудования;
- **программа грантов** – конкурс дипломных проектов;
- **стажировки в компании** - практические навыки, дополняющие академическое образование студентов; опыт, который в дальнейшем помогает адаптироваться к работе в отрасли/компании;
- **ознакомительные визиты на производство** – для студентов.



Бывший студент - нынешний технический специалист



ЛЭТИ



СПбГУ



**Высшая
школа менеджмента**
Санкт-Петербургского
Государственного
университета

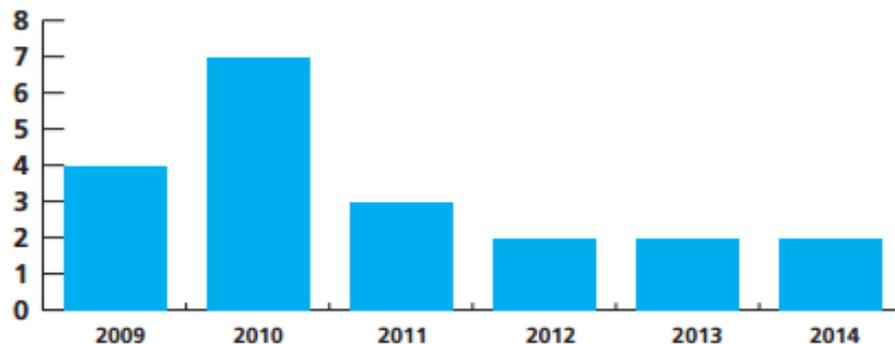
**Студенты – бакалавры и магистры = 90 чел/год проходят обучение
В совместном центре РАКУРС – ОМРОН - ЛЭТИ**

Обучение по дисциплинам:

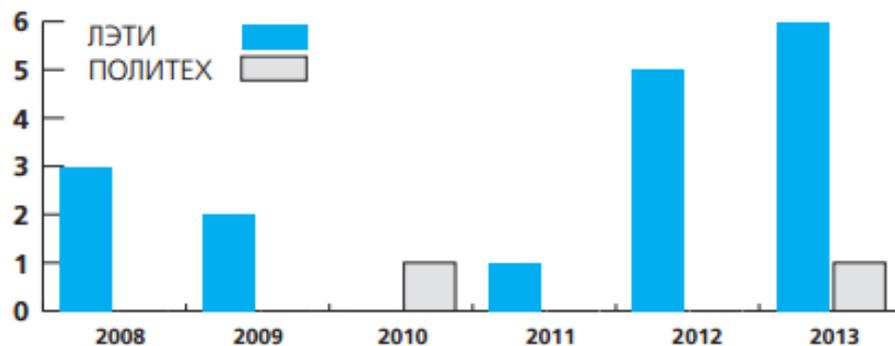
1. Автоматические электроприводы систем машин и технологических комплексов (дисциплина для магистров);
2. Электромеханотронные преобразователи энергии (дисциплина для магистров);
3. Технологии автоматизации электротехнических и технологических комплексов (дисциплина для магистратов);
4. Программирование промышленных контроллеров (дисциплина для бакалавров).



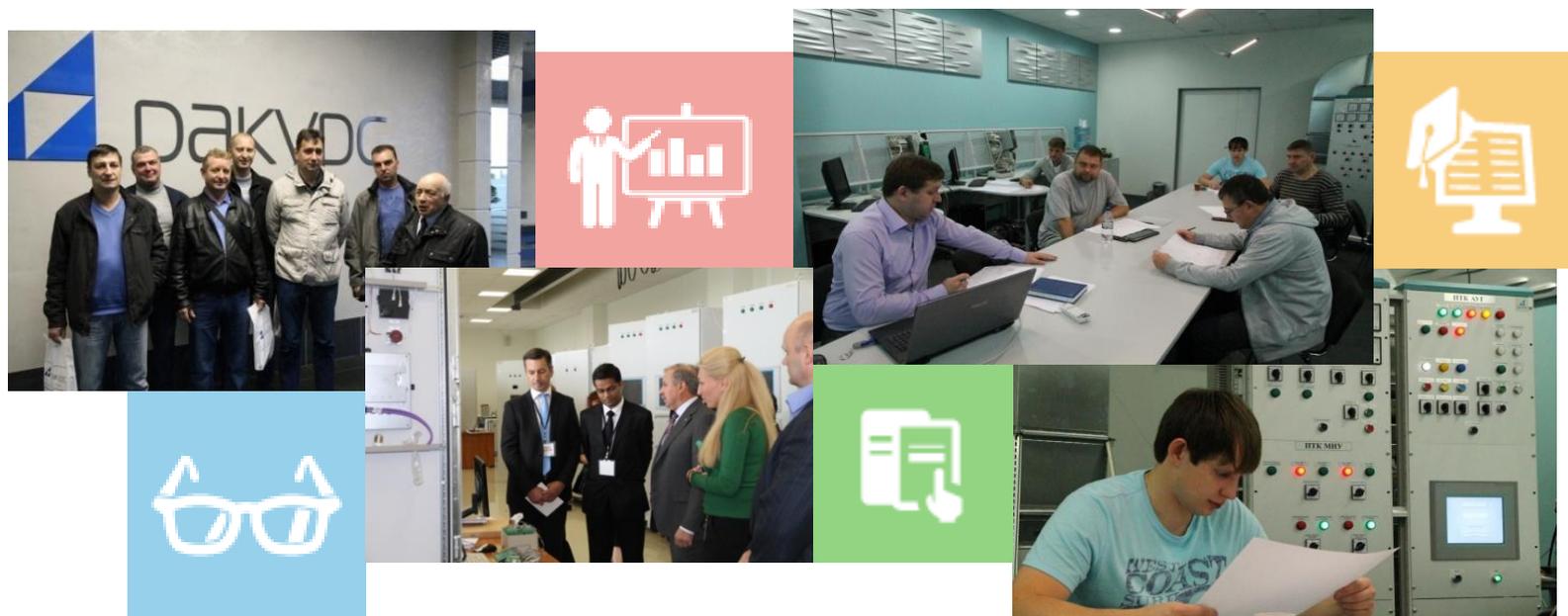
Практики и стажировки: 3 - 5 студентов в год.



Выпускники вузов - сотрудники компании:



Обученный персонал сократит эксплуатационные затраты, повысит безаварийность и надежность работы оборудования.



Решение требует знаний.

20 лет УКЦ
50 лет АКЦ