

КГЭУ



ПОДГОТОВКА КАДРОВ ДЛЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В ИНТЕГРАЦИИ С РОССИЙСКИМИ И ЗАРУБЕЖНЫМИ ВУЗАМИ

**Леонтьев А.В.,
первый проректор – проректор по учебной работе
ФГБОУ ВО «КГЭУ»**

10 апреля 2019 г.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПЛАТФОРМА «ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА РОССИИ» - КГЭУ, ОАО «Сетевая компания», ОАО «ТГК-16»

ДОРОЖНАЯ КАРТА «РЕАЛИЗАЦИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЭЛЕКТРОСЕТЕВОМ КОМПЛЕКСЕ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН» - «умные» сети, интеллектуальные системы учета электрической энергии, развитие системы мониторинга объектов электросетевого хозяйства, др.

УНИВЕРСИТЕТ НТИ 20.35 И СЕТЕВОЙ УНИВЕРСИТЕТ (ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ АЛЬЯНС) «ЭНЕРДЖИНЕТ» - опережающая подготовка высокотехнологичных кадров для перспективного рынка интеллектуальной энергетики (объединяет вузы и предприятия энергетической отрасли)



Целевое обучение на основе интегрированных образовательных программ осуществляется с: **АО «СО ЕЭС» - Регионально-диспетчерское управление «Татарстан», ОАО «Сетевая компания».**

1. С 2012/2013 учебного года КГЭУ совместно с АО «Системный оператор Единой энергетической системы» (АО «СО ЕЭС») подготовил **более 40 специалистов по новой магистерской программе «Управление режимами электроэнергетических систем»,** реализуемой выпускающей кафедрой «Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем».

2. С 2018 года началось обучение второй группы (по целевой подготовке) специалистов для филиалов компании **ОАО «Сетевая компания». 10 студентов,** обучающихся по образовательной программе **«Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем»,** успешно окончили третий курс бакалавриата.

Целевое обучение по сетевой модели реализации образовательных программ **«вуз - предприятие»** позволяет:

- организовать процесс обучения, максимально приближенный к производственному процессу;
- увеличить мобильность студентов;
- сократить время адаптации молодых специалистов на производстве.





Магистерская программа «Проектирование и реализация

интеллектуальных энергетических систем»

запускается в сентябре 2019 года.

Это совместная образовательная программа, разработанная в рамках международного проекта «Разработка образовательной программы в области интеллектуальных энергетических систем в российских и вьетнамских вузах» («Establishing Smart Energy System Curriculum at Russian and Vietnamese Universities» (ESSENCE)), реализуемого университетами – партнерами по результатам конкурса в рамках программы Европейской Комиссии Erasmus+.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



В конце 2017 года был создан консорциум из 3 европейских, 5 российских и 2 вьетнамских университетов:

Рижский технический университет (Латвия) - координатор проекта;

Партнеры: Технологический институт Гренобля (Франция);

Технический университет в г. Кошице (Словакия)



TECHNICKÁ UNIVERZITA
V KOŠICIACH

ВУЗЫ РОССИИ:

Томский политехнический университет (г.Томск) – координатор;

Иркутский национальный исследовательский технический университет (г.Иркутск); Уральский федеральный университет (г. Екатеринбург);

Казанский государственный энергетический университет (г.Казань);

Северо-Восточный федеральный университет (г.Якутск)



ВУЗЫ ВЬЕТНАМА:

Технологический университет г. Хошимина – координатор;

Ханойский горно-геологический университет (г.Ханой)



HCMUTE

SIEMENS
Ingenuity for life

АССОЦИИРОВАННЫЙ ПАРТНЕР

Компания Сименс (г. Москва)



Магистерская программа «Проектирование и реализация интеллектуальных энергетических систем»

Срок реализации проекта 3 года: 2017 – 2020 гг.

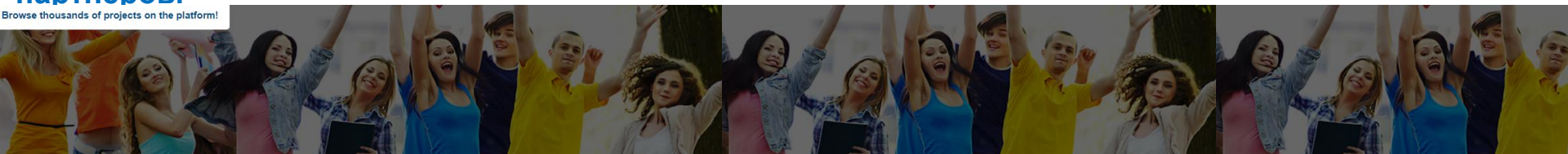
Цель введения новой программы – создание системы подготовки кадров для интеллектуальной энергетики, которые смогут успешно работать на производстве с использованием современных технологий.

Проект направлен на модернизацию образовательных программ магистратуры в области электроэнергетики с учетом требований работодателей и рекомендаций Болонского процесса.

Основные результаты:

- 1) повышение квалификации НПР в предметной области, в области разработки образовательной программы и в области передовых педагогических технологий;
- 2) распространение опыта среди представителей университетов России и Вьетнама;
- 3) укрепление связей с промышленными предприятиями России и Вьетнама с целью вовлечения их в образовательный процесс, а также последующего трудоустройства выпускников по образовательной программе магистратуры;
- 4) подписание соглашений об академической мобильности обучающихся и НПР университетов - партнеров.

Browse thousands of projects on the platform!



10 апреля 2019 г.

МЕРОПРИЯТИЯ В РАМКАХ ПРОЕКТА

Рабочая встреча в КГЭУ



Оценочный визит в КГЭУ



Опросы студентов,
НПР и представителей
работодателей



Семинар в Гренобле, ГТУ



Обучение в Риге, РТУ



Рабочая встреча в Томске, ТПУ



10 апреля 2019 г.

Курсы, разрабатываемые в рамках проекта:

1. Микросети, умные сети и сверхсети (ТПУ)
2. ИКТ для умных сетей (СВФУ)
3. Оптимизация в умных сетях (университет Ханоя)
4. Искусственный интеллект и машинное обучение в умных сетях (УрФУ)
5. Экономика для умных сетей (КГЭУ)
6. Система управления в электроэнергетике (университет Хошимина)
7. Анализ энергосистем (университет Хошимина)
8. Цифровые технологии для защиты и коммуникации (ИрНИТУ)
9. Новые технологии в производстве, хранении и передаче электроэнергии (УрФУ)
10. Практический курс (ТПУ)

В разработке каждого курса участвуют вуз - разработчик, вуз – эксперт, вуз – консультант, а также промышленный партнер.



Разработка и экспертиза курсов завершается в 2018/2019 учебном году

Стартует **1 сентября 2019 года**

В рамках подготовки к реализации данной образовательной программы проводятся информационные сессии с участием:

- студентов,
- научно-педагогических работников,
- представителей ОАО «Сетевая компания» и других электросетевых компаний – партнеров КГЭУ



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

1 семестр

Философские проблемы науки и техники

Научные исследования в области автоматического управления

Техногенная безопасность

Теория и практика саморазвития

Релейная защита SES

Иностранный язык в профессиональной сфере

Новые технологии производства, хранения и передачи электроэнергии (3 ЗЕТ)

Экономика в SES (4 ЗЕТ)

Анализ энергетической системы (3 ЗЕТ)

2 семестр

Командная работа по управлению режимами основного электрооборудования SES

Надежность работы интеллектуальных энергетических систем

Информационные технологии в SES (6 ЗЕТ)

Искусственный интеллект и машинное обучение в SES (3 ЗЕТ)

Оптимизация в SES (3 ЗЕТ)



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

3 семестр

Моделирование, анализ режимов и проектирование SES

Система управления в электроэнергетике (3 ЗЕТ)

Микросети, Smart Grids и Super Grids (6 ЗЕТ)

Цифровые технологии для защиты и связи (6 ЗЕТ)

4 семестр

Практическая подготовка

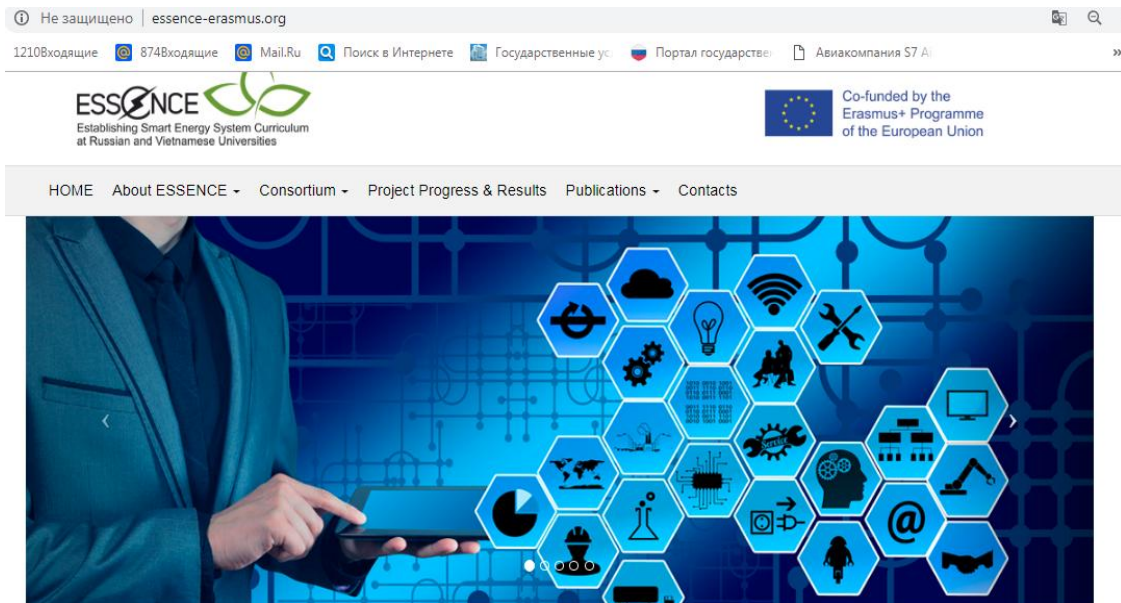
**План академической мобильности студентов
вузов-партнеров в рамках реализации Проекта**

Томский государственный технический университет	15 октября 2019- 15 июня 2020	30 дн.	2 студ.
Уральский федеральный университет	15 октября 2019- 15 июня 2020	30 дн.	2 студ.
Технический университет в Кошице	февраль-март 2019	14 дн.	3 студ.

** Технологический университет Гренобля, магистратура, 3 студ. на 1 год*



Сайт проекта <http://essence-erasmus.org/>

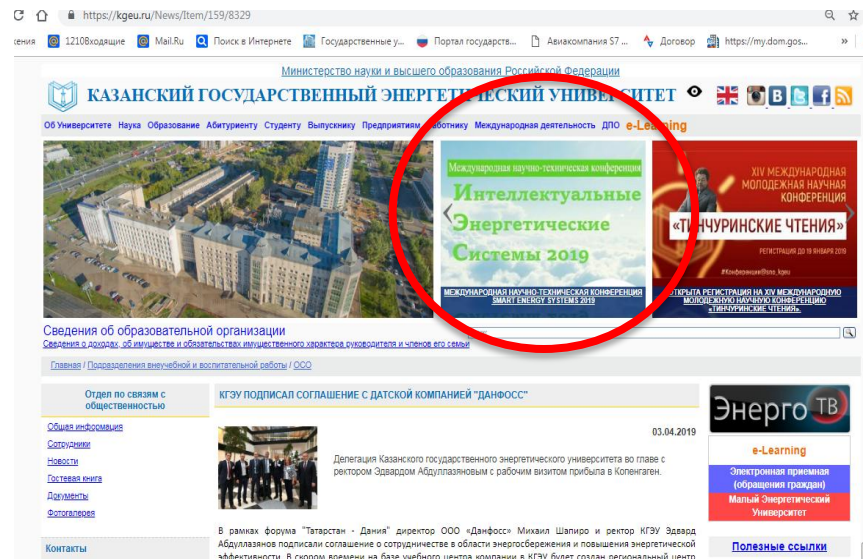


**Подписка
на newsletter проекта
среди сотрудников и
студентов университета
по ссылке
<http://eepurl.com/dEl0rP>**



18-20 сентября 2019 года в Казанском государственном энергетическом университете пройдет Международная научно-техническая конференция Smart Energy Systems 2019 (SES-2019).

Цель конференции – комплексный анализ и обсуждение фундаментальных проблем тепло- и электроэнергетики, энергосбережения, проблем надежности больших энергетических систем, а также вопросов развития новых энергетических систем и технологий.



Официальный сайт конференции:

<http://smartenergy-conf.ru>

10 апреля 2019 г.



Благодарю за внимание !

