

КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

50 лет движения вперед



КГЭУ



**ОБ УЧАСТИИ КГЭУ В РЕАЛИЗАЦИИ
СТРАТЕГИИ - 2030 В РАЗРЕЗЕ ЦИФРОВОЙ
ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИКИ**

Проректор по научной работе Э.В.Шамсутдинов







Государственный заказ на подготовку специалистов для предприятий и организаций энергетической отрасли России

На 28%

Годовые объемы НИОКР в расчете на 1 НПР

В 6 раз

Количество публикаций

В 6 раз

из них в изданиях в Scopus и Web of Science в 6 раз

Количество цитирований публикаций ученых университета

В 7 раз

Общее число зарегистрированных патентов

В 7 раз

Эффективность работы аспирантуры

В 2,5 раза

КГЭУ

Институт теплоэнергетики

Институт цифровых технологий и экономики

Институт электроэнергетики и электроники

Институт дополнительного профессионального образования

Инжиниринговый центр

Более 80 учебно-исследовательских лабораторий

Молодежный инновационный центр «Энергия»

Молодежный бизнес-инкубатор

474 преподавателя:

60% - ученая степень кандидата наук;

16% - ученая степень доктора наук;

40% - награды и/или почетные звания

Порядка 10 тысяч студентов, из них 330 иностранных



Образовательные программы

Бакалавриат – 43 ОП

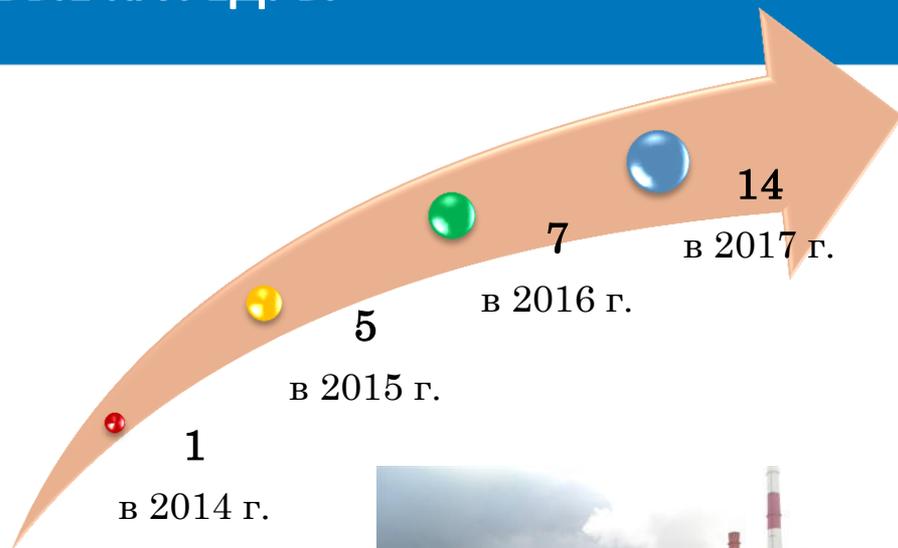
Магистратура – 29 ОП

Аспирантура – 13 ОП

Доп. проф. образования – 140 программ







Целевая контрактная подготовка с возмещением затрат



Организовано на основе интегрированных образовательных программ с предприятиями и организациями:

- ✓ ОАО «Сетевая компания»;
- ✓ АО «СО ЕЭС» ;
- ✓ АО «Завод Электрон».



СИСТЕМНЫЙ ОПЕРАТОР
ЕДИНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ



В рамках активно действующего Научно-образовательного кластера «Казанский государственный энергетический университет» по заказу и поддержке правительства Республики Татарстан и предприятий отрасли за 2013-2017 гг. в КГУ создано и модернизировано порядка более 20 объектов научно-образовательной инфраструктуры университета, в том числе:

2014 год

- Полигоны: «Подстанция 110/10кВ» и «Распределительные сети 0,4 -10 кВ»;
- Центр «Энергоэффективное отопительное оборудование «Bosch»;
- Центр компетенций и технологий в области энергосбережения» (ЦКТЭ).

2015 год: Научно-технический центр «Данфосс».

2016 год

- Татаро-немецкий инжиниринговый центр «SARAD» в области энергоэффективности и экологической безопасности;
- Научно-образовательный центр «ЭВАН»;
- Инжиниринговый центр «Компьютерное моделирование и инжиниринг в области энергетики и энергетического машиностроения» (по программе Минобрнауки РФ и Минпромторга РФ).

2017 год

- Полигон «Тепловой пункт»;
- Центр прикладных квалификаций Electro Skills (Schneider-Electric, ОАО «Сетевая компания»)



Председатель Правительства РФ Медведев Д.А. и Президент РТ Минниханов Р.Н. на открытии ЦКТЭ

- Демонстрационно-образовательный инновационный центр «Энергосбережение и энергоэффективность»
- Учебно-исследовательский центр (УИЦ) «Электроэнергетика»
- Учебно-исследовательский полигон «Подстанция 110/10кВ»
- Учебно-исследовательский полигон «Распределительные сети 0,4-10 кВ»
- Учебный центр «Schneider Electric»
- Учебно-демонстрационный класс оборудования среднего и низкого напряжения
- Учебно-исследовательская лаборатория отопительного оборудования Bosch
- Научно-технический центр «Danfoss»
- Научно-образовательный центр «Эван»

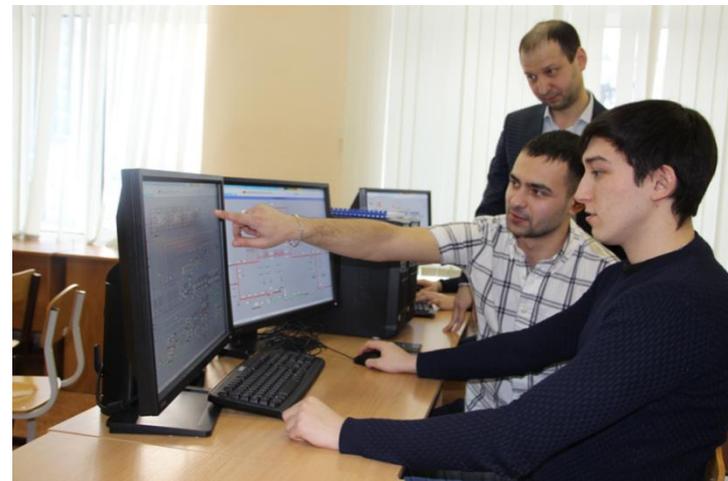




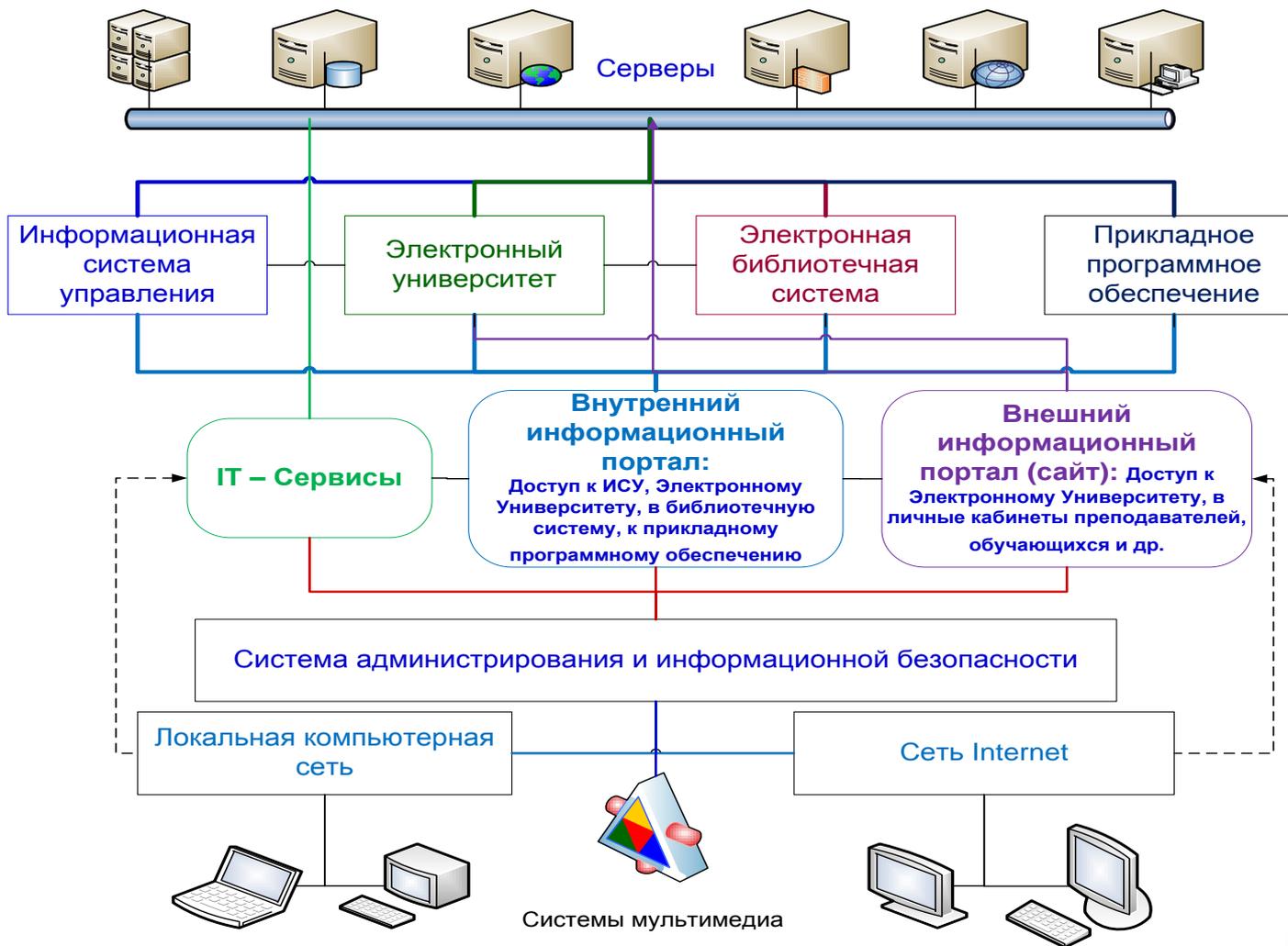
В соответствии с решением руководства Республики Татарстан ведущие энергокомпании с 2017 по 2021 г.г. оказывают адресную целевую финансовую поддержку Программы развития КГЭУ в рамках реализации проекта по созданию университетского центра инновационного, технологического и социального развития региона в рамках приоритетного проекта МОН РФ «Вузы как центры пространства создания инноваций».

В 2017 году созданы:

- научно-образовательная платформа «Компьютерные тренажеры в тепло- и электроэнергетике»;
- научно-аналитическая физико-химическая лаборатория;
- 8 лабораторий по цифровым технологиям в энергетике.



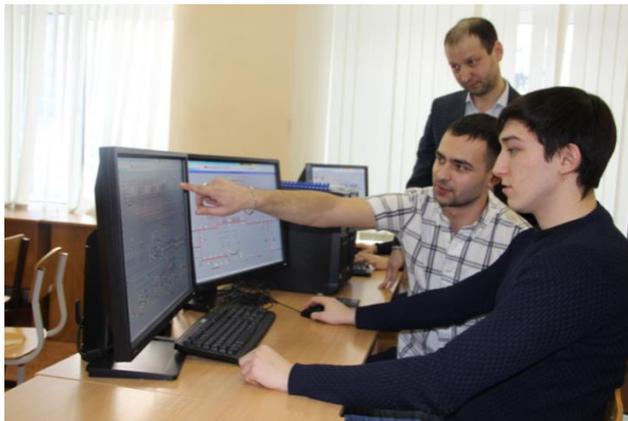
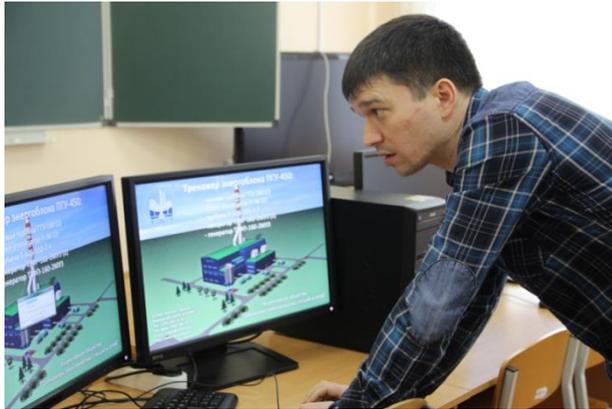
ИНФОРМАЦИОННАЯ ИНФРАСТРУКТУРА, ПРОЕКТ «ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УЧЕБНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПОЛИГОН «ПОДСТАНЦИЯ 110/10 КВ»



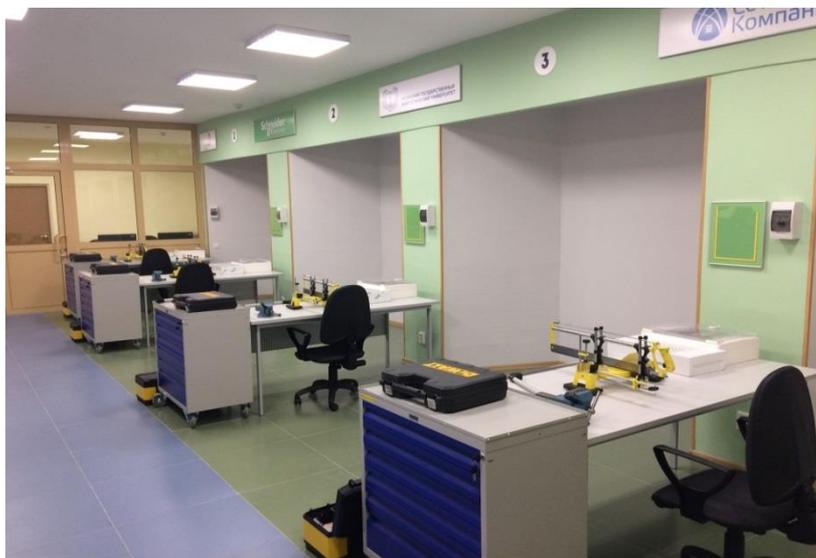
Научно-образовательная платформа «Компьютерные тренажёры в теплоэнергетике и электроэнергетике»



1. «Тренажер-симулятор парогазовой установки 410 МВт».
2. «Компьютерный тренажерно-аналитический комплекс блока ПГУ-450 МВт».
3. «Тренажер ТЭС с поперечными связями для тепловых электростанций» с котлоагрегатами типа ТП-80 и двух турбоагрегатов типа ПТ-60-130/13 и Т-100/120-130».
4. Компьютерный тренажер энергоблока К-300-240.
5. Имитационный компьютерный тренажер котлоагрегата БКЗ – 320/270-140.

Совместно с компанией «Schneider Electric» на базе КГЭУ 21 марта 2017г. открыт учебный Центр прикладных квалификаций **Electro Skills**, специализирующегося в области электротехнических и электромонтажных работ с применением стандартов World Skills International.

В университете завершается работа по созданию центра «**Thermotechnical Skills**»



В соответствии с учебными планами все студенты бакалавриата получают рабочую профессию



Томас Штраль
генеральный директор
компании «Sarad»,
Германия

Масатомо Торикаи,
докторант Токийского ун-та
Высшей школы права и
политики (г.Токио, Япония)

Ян Кристиан Левиц
доктор Научно-
исследовательского
института Берлина, Германия

Кейске Озава,
вице-президент
Компании «Тойота-
инжиниринг
корпорейшн»,
Япония

Стажировки преподавателей и студентов в ведущих зарубежных вузах:

- Политехнический университет (Франция),
- Институт электротехники,
- Вестфальский университет им. Вильгельма г. Мюнстер,
- Институт наноэлектроники Фраунгофера в Германии

КГУ в составе консорциума из 9 вузов с 2018 года приступил к реализации гранта «ERASMUS+» на проектирование и реализацию магистерской программы по интеллектуальной энергетике в российских и вьетнамских университетах»



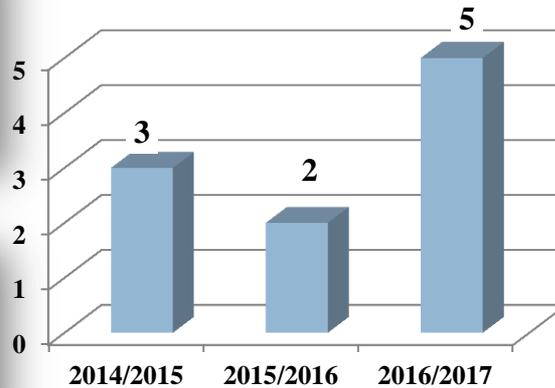


«Наш Татарстан-2017»

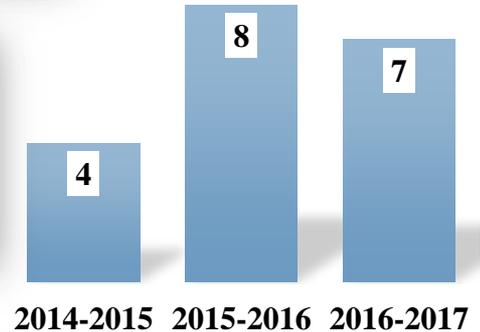


«Будущее безопасного труда-2017»

Победы на конкурсах



Прототипы и демо-образцы



Коммерческие договора, тыс. руб.



Экономическая эффективность НИРС в 2016-2017 учебном году увеличилась в связи с успешным становлением:

- студенческой проектной команды – резидента МИЦ «Лаборатория виртуальной реальности»;
- молодежного бизнес-инкубатора КГЭУ.



中俄大学生商业项目孵化器

РОССИЙСКО-КИТАЙСКИЙ
студенческий бизнес-инкубатор

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЦЕЛЕВЫЕ ПРОГРАММЫ

- Разработка экспериментального образца обратимой электрической машины возвратно-поступательного действия мощностью 10-20 кВт для тяжелых условий эксплуатации (*совместно с Технокомлект, Дубна*). Срок реализации: 2014-2016 гг.
- Разработка многоканальной централизованной системы управления распределительным устройством для напряжений 6-35 кв с адаптивными интеллектуальными алгоритмами релейной защиты и автоматики (*совместно с Технокомлект, Дубна*). Срок реализации: 2015-2017гг.
- Разработка линейки модулей различной модификации для беспроводных сетей в составе систем автоматизации различного применения (*совместно с Ферекс, Казань*). Срок реализации: 2015-2017 гг.
- Разработка энергоэффективных ресурсосберегающих систем водопользования с применением модульных электромембранных аппаратов на предприятиях большой энергетики (*совместно с ТГК-16, Нижнекамск*). Срок реализации: 2016-2018 гг.
- Разработка и экспериментальная апробация технических решений по созданию высокочувствительных устройств защиты в виде универсального многофункционального локационного комплекса мониторинга воздушных линий электропередачи напряжением 35-750 кв на переменном токе с определением места повреждения и обнаружением гололеда на них в многоканальном варианте (*совместно с ООО «Промэнерго»*). Срок реализации: 2017-2019 гг.
- Разработка систем накопления электроэнергии в системе автономного электроснабжения в децентрализованных зонах с использованием гибридных систем, состоящих из традиционных генерирующих источников и систем накопления электроэнергии. Срок реализации: 2018-2020 гг.



Проекты:

- Цифровое предприятие нефтепродуктообеспечения
- Цифровое предприятие «АЗС-Логистика»
- Мобильная система плавки гололеда на распределительных сетях ПАО «Татнефть»
- Умные светильники
- Актуализация схемы теплоснабжения г. Казани
- Локационный мониторинг гололедообразования и повреждений на воздушных линиях электропередачи
- Интеллектуальная станция управления и высокоэффективный электродвигатель для добычи нефти
- Аппаратно-программный комплекс эмуляции работы электронного блока управления и газового ДВС
- Система виброакустической диагностики для экспресс-контроля деталей перспективного газового двигателя



В 2016 году университет выиграл Грант Министерства образования и науки РФ на создание инжинирингового центра «Компьютерное моделирование и инжиниринг в области энергетики и энергетического машиностроения».

Общий бюджет **783,4** млн. руб. **ИНВЕСТИЦИОННЫЙ БЮДЖЕТ ПРОЕКТА**



Учредители



Минобрнауки России



Минпромторг России



Казанский государственный энергетический университет

- - Объем инвестиций в оснащение центра
- - Объем инвестиций в помещения и инфраструктуру
- - Объем инвестиций в формирование команды
- - Прочие прямые расходы



ПЛАНИРУЕМЫЕ КЛЮЧЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА

2017-2021 гг. СРОК РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ ИНЖИНИРИНГОВОГО ЦЕНТРА

671,4 млн. руб. ОБЪЕМ ОКАЗАННЫХ ИНЖИНИРИНГОВЫХ УСЛУГ ПРЕДПРИЯТИЯМ РЕАЛЬНОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ

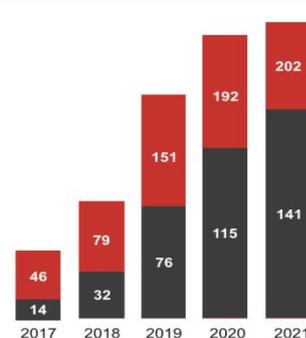
56 шт. КОЛИЧЕСТВО ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ РАБОЧИХ МЕСТ

8 шт. КОЛИЧЕСТВО ЗАКАЗЧИКОВ ИНЖИНИРИНГОВЫХ УСЛУГ С ГОДОВЫМ ОБЪЕМОМ ЗАКАЗА БОЛЕЕ 5 МЛН. РУБ.

1500 кв. м. ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ ИНЖИНИРИНГОВОГО ЦЕНТРА



ПЛАНИРУЕМЫЕ КЛЮЧЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА



Все сотрудники

| Год | Все сотрудники | ИТР |
|------|----------------|-----|
| 2018 | 32 | 24 |
| 2019 | 40 | 30 |
| 2020 | 44 | 31 |
| 2021 | 56 | 42 |

Основные сотрудники

| Год | Основные сотрудники | < 35 лет |
|------|---------------------|----------|
| 2018 | 20 | 10 |
| 2019 | 25 | 12 |
| 2020 | 25 | 12 |
| 2021 | 36 | 16 |

■ - Общий объем оказанных инженеринговых услуг, млн. руб.

■ - Объем оказанных услуг внешним юридическим лицом центра, млн. руб.

В декабрь 2017 года – КГЭУ совместно с Чебоксарским электроаппаратным заводом выиграл конкурс по 218 постановлению Правительства Российской Федерации

Наименование проекта: «Создание серии электроприводов на базе российских высокоэффективных синхронных двигателей для станков-качалок нефти с применением беспроводных систем передачи данных и адаптивной системой управления для «умных» месторождений»



Заявитель - Чебоксарский электроаппаратный завод

Срок реализации: 2018 – 2020 г.г. Общий объем финансирования - 460 млн.руб., в т.ч. 210 млн.руб. – из федерального бюджета

Стратегия социально-экономического развития Республики Татарстан до 2030 года

Государственная программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в РТ на 2014 – 2020 годы»

Концепция создания территориально обособленного инновационно-производственного центра "ИнноКам"

Республиканская программа «Развитие рынка интеллектуальной собственности в Республике Татарстан на 2013-2020 годы»

Государственная программа «Стратегическое управление талантами в РТ на 2015-2020 годы»

Стратегия экологической безопасности и развития природно-ресурсного комплекса Республики Татарстан на 2017-2021 годы и на перспективу до 2030 года

Республиканская целевая программа "Развитие водохозяйственного комплекса Республики Татарстан на 2013-2020 годы»

Комплексный план мероприятий по развитию аквабиокультуры в РТ на 2017–2022 годы

Региональный государственный заказ:

- Проведение ветромониторинга на территории РТ, с целью оценки ветроэнергетического потенциала РТ под создание ветропарков.

Срок реализации: 2017-2019 г.г.

Заказчик: Министерство промышленности и торговли РТ.

- Проект «разработка комбикормов для осетровых, форелевых и карповых рыб из ингредиентов местного производства».

Срок реализации: 2017-2018 г.г.

Заказчик: Министерство сельского хозяйства и продовольствия РТ.

Муниципальный заказ от администрации города Казани:

- Проект «Схема теплоснабжения в административных границах муниципального образования город Казань по 2033 год».

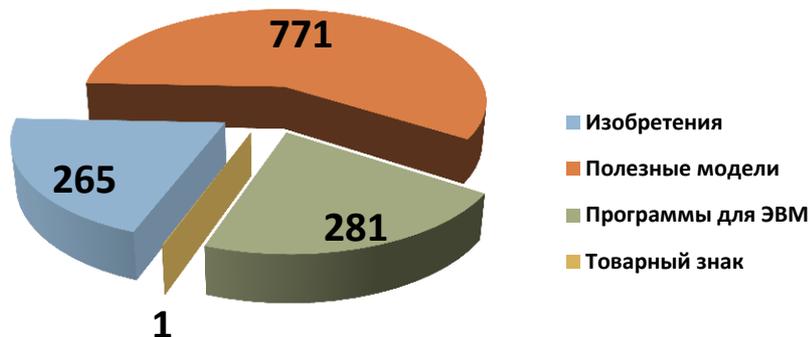
Срок реализации: 2017 г.

Заказчик: Исполком г.Казань.



На **31.12.2017** КГЭУ является патентообладателем и правообладателем исключительных прав на **1318** ОИС.

В **2017** году заключено **8** лицензионных соглашений на ОИС на сумму **5,5** млн.руб.



2011-2015 гг. - первое место за лучшую постановку изобретательской и патентно-лицензионной работы среди научно-исследовательских, конструкторских, проектных организаций и вузов Республики Татарстан

ТОП-10 Российских компаний, проявляющих наибольшую патентную активность, КГЭУ – **7** место



№ 575

г. Москва

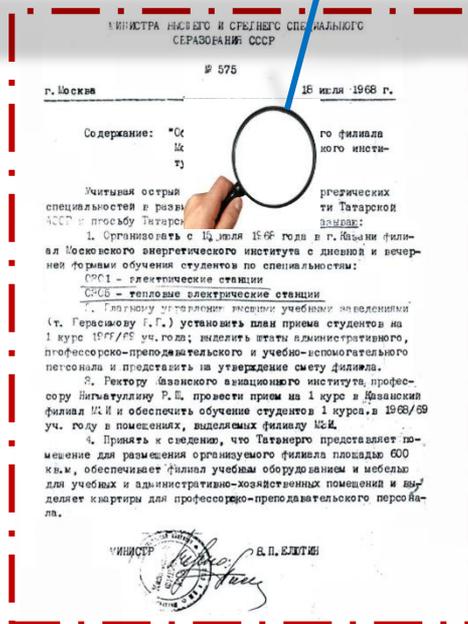
18 июля 1968 г.

Содержание: "Об организации Казанского филиала Московского энергетического института".

Председатель
организационного комитета
Песошин А.В. – премьер-министр РТ

В состав оргкомитета входят:

- представители Минобрнауки и Минэнерго России;
- министры профильных отраслей РТ;
- представители аппарата Кабинета Министров РТ;
- руководители ведущих организаций и предприятий РТ



Оргкомитет по подготовке и проведению мероприятий в честь 50-летия КГЭУ

 КАБИНЕТ МИНИСТРОВ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

 ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
МИНИСТРЛАР КАБИНЕТЫ

РАСПОРЯЖЕНИЕ

БОЕРЫК

20.06.2017

г.Казань

№ 1367-р

Во исполнение поручения Президента Республики Татарстан Р.Н.Минниханова о создании организационного комитета по подготовке и проведению мероприятий, посвященных 50-летию федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанский государственный энергетический университет»:

1. Утвердить прилагаемый состав организационного комитета по подготовке и проведению мероприятий, посвященных 50-летию федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанский государственный энергетический университет» (далее – Организационный комитет).

2. Организационному комитету разработать план мероприятий, посвященных 50-летию федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанский государственный энергетический университет».

3. Контроль за исполнением настоящего распоряжения возложить на Министерство образования и науки Республики Татарстан.

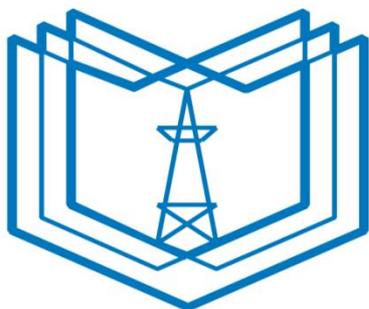
 Премьер-министр
Республики Татарстан


А.В.Песошин

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!
ПРИГЛАШАЕМ К СОТРУДНИЧЕСТВУ
WWW.KGEU.RU

КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

50 лет движения вперед



КГЭУ

