

«ПРИНЯТА»
на заседании Координационного
совета ФГБОУ ВПО «КГЭУ»
«10» декабря 2015 года

«УТВЕРЖДАЮ»
Исполняющий обязанности Заместителя
Премьер-министра Республики Татарстан –
министр промышленности и торговли
Республики Татарстан,
Председатель Координационного совета




А.А. Каримов

**ПРОГРАММА
«РАЗВИТИЕ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КЛАСТЕРА
ФГБОУ ВПО «КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
НА 2016 - 2018 ГОДЫ»**

*(Программа разработана на основе рекомендаций Стратегической сессии
«Повышение качества подготовки инженерно-технических кадров для
субъектов энергетического рынка», 5-6 февраля 2015 года)*

Казань, 2015

Паспорт

Наименование Программы	«Развитие научно-образовательного кластера ФГБОУ ВПО «Казанский государственный энергетический университет» на 2016-2018 годы»
Дата принятия решения о разработке Программы	Протокол №5 от 23.04.2015 заседания Координационного совета научно-образовательного кластера ФГБОУ ВПО «Казанский государственный энергетический университет»
Основные разработчики Программы	ОАО «Сетевая компания», ОАО «Генерирующая компания», ОАО «Татэнергосбыт», ОАО «КЭР - Холдинг», ФГБОУ ВПО «Казанский государственный энергетический университет», ГАПОУ «Казанский энергетический колледж», ГАОПУ «Нижекамский политехнический колледж им. Е.Н. Королева», ГБОУ «Заинский политехнический колледж», ГАПОУ «Казанский техникум наземного и подземного электрического транспорта»
Цель программы	Подготовка высококвалифицированных кадров и развитие научно-исследовательской деятельности для обеспечения инновационного развития энергетической отрасли и других высокотехнологичных секторов экономики Российской Федерации, Республики Татарстан на основе интеграции науки, образования и производства
Задачи программы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обеспечение отбора, подготовки и привлечения талантливой и мотивированной молодежи для обучения по энергетическим специальностям (профессиям). 2. Модернизация системы организации учебного процесса включающая внедрение: <ul style="list-style-type: none"> - дуальной системы; - системы зачетных единиц; - системы по управлению образовательными программами; - системы сетевого взаимодействия. 3. Обеспечение непрерывного обновления профессиональных компетенций и повышения квалификации профессорско-преподавательского состава образовательных учреждений кластера. 4. Совершенствование материально-технического и информационно-методического обеспечения учебного процесса и научно-инновационной деятельности образовательных учреждений кластера 5. Развитие и повышение эффективности научно-инновационной деятельности. 6. Развитие механизмов целевого приёма, целевого обучения и трудоустройства.
Характеристика программных мероприятий	Мероприятия программы направлены на повышение качества кадрового обеспечения специалистами энергетического профиля предприятий энергетики, отраслей промышленности, ЖКХ, сельского хозяйства Российской Федерации, Республики Татарстан, а также развитие и научно-инновационной деятельности образовательных учреждений кластера посредством внедрения механизмов государственно-частного партнерства в рамках кластерной формы интеграции образования, науки и производства.
Сроки реализации программы	2016 - 2018 гг.

Финансирование программы	Средства из бюджета Республики Татарстан предусматриваются в рамках ежегодно выделяемых субсидий Министерства образования и науки РТ на развитие подведомственных учреждений СПО.
Ожидаемые конечные результаты реализации Программы и показатели ее социально-экономической эффективности	<ol style="list-style-type: none"> 1. Повышение качества подготовки квалифицированных кадров для субъектов энергетического рынка. 2. Рост доли выпускников образовательных учреждений кластера, трудоустроившихся по полученной специальности (профессии) в первый год. 3. Повышение популярности и престижности среди молодежи рабочих профессий и инженерных специальностей в области энергетики. 4. Совершенствование профессиональных компетенций специалистов-энергетиков в соответствии с профессиональными стандартами. 5. Развитие механизма государственно-частного партнерства в области подготовки кадров, в том числе целевой подготовки кадров высшей квалификации. 6. Рост доли образовательных программ, прошедших профессионально-общественную аккредитацию. 7. Расширение сотрудничества и рост доли НИОКР, выполняемых по актуальным для предприятий кластера проблемам, выполняемых в рамках ФЦП и хоздоговорных отношений. 8. Повышение имиджа научно-образовательного кластера. <p>Социальный эффект Программы выражается в реализации гражданами конституционных прав на образование и труд, решении проблем занятости молодежи.</p> <p>Экономическая эффективность реализации Программы оценивается притоком молодежи, обновлением кадрового состава, повышением производительности труда, ростом объемов производства и соответственно увеличением налоговых поступлений в бюджеты различных уровней.</p>
Контроль за реализацией Программы	Контроль и координация деятельности по реализации Программы осуществляются Министерством промышленности и торговли Республики Татарстан, Координационным советом кластера.

1. Характеристика проблемы

Энергетика является наиболее перспективной отраслью экономики Республики Татарстан, являющейся основой функционирования и развития всех отраслей промышленности, жилищно-коммунального и сельского хозяйства республики. В Российской Федерации принята энергетическая стратегия России, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 13.11.2009 №1715-р. В настоящее время по Российской Федерации в целом разработана и реализуется долгосрочная программа развития отрасли, рассчитанная на период до 2030 года. Это определяет особое, приоритетное место подготовке специалистов-энергетиков и является объективной основой создания регионального научно-образовательного кластера «Казанский государственный энергетический университет», в состав которого вошли, помимо собственно вуза, 4 учреждения СПО, 2 учреждения дополнительного профессионального образования, осуществляющие повышение квалификации и подготовку кадров для субъектов энергетического рынка, ведущие работодатели отрасли. Состав кластера, его Координационный Совет утверждены постановлением №294 Кабинета Министров Республики Татарстан от 13.04.2011 (с изменениями, внесенными постановлениями Кабинета Министров Республики Татарстан от 16.11.2011 №938, от 15.06.2012 №516, от 21.05.2013 №334, от 30.04.2014 №764-р).

Кластер является наиболее современной формой общественно – государственного партнерства, позволяющей успешно решать задачи модернизации системы профессионального образования, а именно:

- формирование уникальной отраслевой научно-образовательной среды в области энергетики на основе генерации новых знаний мирового уровня и воспроизводства научных и промышленных кадров;

- инфраструктурная поддержка модернизации энергетики как отрасли производства и распределения энергии, энергетической составляющей других отраслей промышленности и сельского хозяйства за счет интеграции науки, образования, производства;
- постоянное развитие кадрового потенциала по приоритетным направлениям и опережающая подготовка конкурентоспособных кадров с привлечением ведущих ученых и представителей работодателей;
- обновление содержания образовательных программ на основе согласования социального заказа государства, профессионального, академического и бизнес-сообщества.

Внутри кластера в комплексе решаются вопросы отраслевых прогнозов потребности в кадрах и формирования госзаказа, корректировки сети образовательных учреждений различного уровня и выстраивание их взаимодействия между собой, интеграции ресурсов, организации производственного обучения и производственной практики, оценки качества подготовки кадров, их трудоустройства и закрепления.

Система профессионального образования должна обеспечивать возможность воспроизводства квалифицированных рабочих и специалистов в соответствии с состоянием и перспективами социально-экономического развития Республики Татарстан. Основным ориентиром здесь является разработанная в республике программа «Развитие и размещение производительных сил Республики Татарстан на основе кластерного подхода до 2020 года и на период до 2030 года», утвержденная постановлением КМ РТ №763 от 22.10.2008, а также закон № 40-ЗРТ от 17.06.2015 «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Республики Татарстан на период до 2030 года».

Текущие и перспективные задачи развития экономики Республики Татарстан, а также возрастающая при этом конкуренция на рынке труда, ставят систему профессионального образования перед необходимостью кардинальных качественных сдвигов в подготовке кадров.

В целом можно выделить следующие основные проблемы системы профессионального образования, требующие безотлагательного и комплексного решения:

1. Недостаточный уровень качества подготовки квалифицированных кадров для субъектов энергетического рынка.
2. Слабая интеграция различных уровней профессионального образования.
3. Квалификационный разрыв между Федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования (ФГОС ВПО) и профессиональными стандартами.

Для обеспечения инновационного развития Республики Татарстан, повышения качества жизни граждан и инвестиционной привлекательности, а также преодоления указанных недостатков профессионального образования, необходимо создать механизмы, ориентированные не только на внутренние социально-экономические потребности страны, но и на обеспечение конкурентоспособности производства и продукции на мировом рынке.

2. Основные цели и задачи программы

Цель Программ: подготовка высококвалифицированных кадров и развитие научно-исследовательской деятельности для обеспечения инновационного развития энергетической отрасли и других высокотехнологичных секторов экономики Российской Федерации, Республики Татарстан на основе интеграции науки, образования и производства.

Задачи Программы:

1. Обеспечение отбора, подготовки и привлечения талантливой и мотивированной молодежи для обучения по энергетическим специальностям (профессиям).
2. Модернизация системы организации учебного процесса включающая внедрение:
 - дуальной системы;
 - системы зачетных единиц;
 - системы по управлению образовательными программами.
3. Обеспечение непрерывного обновления профессиональных компетенций и повышения квалификации профессорско-преподавательского состава образовательных учреждений кластера.

4. Совершенствование материально-технического и информационно-методического обеспечения учебного процесса и научно-инновационной деятельности образовательных учреждений кластера
5. Развитие и повышение эффективности научно-инновационной деятельности.
6. Развитие механизмов целевого приёма, целевого обучения и трудоустройства.

3. Сроки реализации Программы

Программа рассчитана на 3 года (2016 - 2018 гг.).

4. Социально-экономическая эффективность выполнения Программы

Реализация целевой программы «Развитие научно-образовательного кластера ФГБОУ ВПО «Казанский государственный энергетический университет» на 2016-2018 годы позволит получить следующие результаты и социально-экономические эффекты:

- эффективно действующая система среднесрочного прогнозирования кадровых потребностей отраслей экономики Республики Татарстан в специалистах энергетического профиля;
- комплексное планирование структуры и объемов подготовки кадров энергетических профессий по всем уровням профессионального образования;
- повышение качества подготовки кадров всех уровней, соответствие качества подготовки требованиям работодателей;
- подготовка кадров по образовательным программам профессионального образования всех типов и видов, разработанным при прямом участии работодателей и их объединений;
- эффективно действующая система непрерывного профессионального образования;
- увеличение числа НИОКР, реализуемых по актуальным для предприятий кластера проблемам;
- привлечение в Республику Татарстан дополнительных финансовых средств за счет реализации образовательными организациями совместно с предприятиями кластера инновационных проектов в рамках федеральных целевых программ и постановлений Правительства РФ;
- повышение качества ресурсного обеспечения подготовки рабочих и специалистов, и научных исследований (кадры, материально-техническая база, информационно-методическое обеспечение), в том числе за счет сетевого взаимодействия участников образовательного кластера.

Внешними рисками реализации Программы являются:

- изменения федерального законодательства в части перераспределения полномочий между Российской Федерацией, субъектами Российской Федерации и муниципальными образованиями;
- ухудшение экономической ситуации;
- изменения регионального законодательства в части финансирования;
- низкая активность работодателей.

Внутренними рисками реализации Программы являются:

- недостаточно тесное взаимодействие и согласованность действий участников кластера.
- Ежегодный мониторинг исполнения Программы и своевременная ее корректировка позволят снизить возможные риски.

5. Обоснование ресурсного обеспечения

Средства из бюджета Республики Татарстан будут направлены преимущественно на реализацию следующих групп мероприятий:

- модернизация материально-технической базы для учебного процесса и научных исследований (учебно-лабораторного оборудования, полигонов, учебных мастерских, научно-исследовательских лабораторий) в образовательных учреждениях кластера;
- внедрение дуальной системы подготовки квалифицированных рабочих и специалистов путем тесной интеграции учреждений НПО/СПО с передовыми высокотехнологичными предприятиями;
- создание в кластере целостной инфраструктуры, обеспечивающей проведение эффективной профориентационной работы; разработка и издание учебно-методических комплексов, включая электронные информационно-образовательные ресурсы, для различных групп лиц, задействованных в профориентационной работе.

Внебюджетные источники (гранты, средства предприятий, внебюджетные средства образовательных учреждений) будут привлекаться для реализации следующих групп мероприятий:

- модернизация материально-технической базы для учебного процесса и научных исследований (учебно-лабораторного оборудования, полигонов, учебных мастерских, научно-исследовательских лабораторий) в образовательных учреждениях кластера;
- внедрение дуальной системы подготовки квалифицированных рабочих и специалистов путем тесной интеграции учреждений НПО/СПО с передовыми высокотехнологичными предприятиями;
- создание и внедрение системы дистанционного обучения для поддержки образовательного процесса подведомственных учреждений СПО/НПО;
- организация с участием работодателей в рамках образовательного кластера работы по повышению привлекательности программ профессионального образования востребованных на региональном рынке труда, включая меры поддержки выпускников учреждений НПО/СПО, избравших работу по полученной профессии/специальности;
- внедрение механизмов государственно-частного многоканального софинансирования процесса подготовки кадров. Заключение договоров с работодателями на целевую подготовку специалистов в учреждениях профессионального образования всех уровней на условиях полного или частичного финансирования;
- расширение сотрудничества и рост доли НИОКР, выполняемых по актуальным для предприятий кластера проблемам, выполняемых в рамках ФЦП и хозяйственных отношений;
- развитие механизма профессионально-общественной аккредитации программ профессионального образования и повышение эффективности работы экспертного сообщества.

Распределение средств по годам будет корректироваться в ходе реализации программы.

6. Организация управления Программой и контроль за ходом ее реализации

В реализации Программы будут принимать участие:

- Головной вуз ФГБОУ ВПО «Казанский государственный энергетический университет».
- Профессиональные колледжи и учреждения ДПО кластера.
- Ведущие предприятия отрасли: ОАО «Генерирующая компания», ОАО «Сетевая компания», ОАО «Нижекамскнефтехим», ОАО «Татэлектромонтаж», ОАО «Казаньоргсинтез», ОАО «Татнефтехиминвест-холдинг», ОАО «ТАНЕКО», ОАО «КЭР - Холдинг», ООО «ИНВЕНТ», ОАО «Татэнергосбыт», ОАО «Татнефть» и др.
- Министерство промышленности и торговли Республики Татарстан.
- Министерство образования и науки Республики Татарстан.
- Торгово-промышленная палата Республики Татарстан.
- Ассоциация предприятий и предпринимателей Республики Татарстан.

1. ФГБОУ ВПО «КГЭУ»: научное и организационное руководство реализацией Программы; развитие кадрового потенциала отраслей экономики по приоритетным направлениям и опережающая подготовка конкурентоспособных кадров с привлечением ведущих ученых и представителей работодателей; разработка содержания и планируемых результатов образовательного процесса в соответствии с современными отраслевыми требованиями на основе реализации компетентного подхода, модернизация образовательных технологий по всем учебным организациям, входящим в кластер; выполнение НИОКР по актуальным для предприятий кластера проблемам, в том числе в рамках ФЦП и хозяйственных отношений.

2. Профессиональные колледжи и учреждения ДПО: создание многопрофильных образовательных центров для организации профессиональной подготовки, профессионального образования, повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов субъектов энергетического рынка.

3. Ведущие предприятия отрасли: ОАО «Генерирующая компания», ОАО «Сетевая компания», ОАО «Нижекамскнефтехим», ОАО «Татэлектромонтаж», ОАО «Казаньоргсинтез», ОАО «Татнефтехиминвест-холдинг», ОАО «ТАНЕКО», ОАО «КЭР - Холдинг», ООО «ИНВЕНТ», ОАО «Татэнергосбыт», ОАО «Татнефть» и др.: внедрение системы прогнозирования кадровых потребностей на уровне отраслей с целью обеспечения комплексного планирования объемов и структуры подготовки кадров; содействие в разработке профессиональных стандартов, создание современной учебно-лабораторной базы; участие в разработке и экспертизе образовательных программ профессионального образования всех типов и видов; формирование регионального сегмента системы сертификации профессиональной квалификации; организация стажировки преподавательского персонала системы профессионального образования на предприятиях отрасли; реализация совместных инновационных проектов, в том числе с привлечением средств федерального бюджета в рамках ФЦП.

4. Министерство промышленности и торговли Республики Татарстан: участие в создании системы профессионально-общественной аккредитации образовательных программ профессионального образования; содействие в разработке профессиональных стандартов и формировании регионального сегмента системы сертификации профессиональных квалификаций.

5. Министерство образования и науки Республики Татарстан: определение образовательной политики Республики Татарстан; укрепление ресурсной базы подведомственных Республике Татарстан учреждений НПО и СПО (кадры, материально-техническая база, информационно-методическое обеспечение).

6. Торгово-промышленная палата Республики Татарстан и Ассоциация предприятий и предпринимателей Республики Татарстан: участие в создании системы профессионально-общественной аккредитации образовательных программ профессионального образования; содействие в разработке профессиональных стандартов и формировании регионального сегмента системы сертификации профессиональных квалификаций.

Контроль за реализацией программы осуществляет Министерство промышленности и торговли Республики Татарстан, Координационный совет кластера.

7. Мероприятия, направленные на решение задач Программы

Задача 1. Обеспечение отбора, подготовки и привлечения талантливой и мотивированной молодежи для работы по энергетическим специальностям (профессиям)

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки выполнения	Исполнители
1.1	Расширение сети профильных (физико-математических) классов (7-11 классы)	Ежегодно	ФГБОУ ВПО «КГЭУ», профессиональные колледжи кластера
1.2	Увеличение количества кружков технического творчества школьников энергетического профиля (5-9 классы)	Ежегодно	Муниципалитеты, Министерство образования и науки Республики Татарстан, предприятия, образовательные учреждения кластера.
1.3	Интеграция общеобразовательных учреждений, образовательных учреждений среднего профессионального и высшего профессионального образования кластера	Постоянно	Образовательные учреждения кластера
1.4	Привлечение талантливой молодежи к олимпиадам и конкурсам «Надежда энергетики», «Первые шаги в энергетику» и др. Поступление призеров олимпиад в КГЭУ	Ежегодно	ФГБОУ ВПО «КГЭУ», профессиональные колледжи кластера.
1.5	Проведение профориентационных мероприятий (дни открытых дверей, специализированные выставки, экскурсии на предприятия и т.п.)	В течение года, постоянно	Образовательные учреждения кластера, предприятия
1.6	Ежегодный анализ трудоустройства и адаптации молодых специалистов	Ежегодно	ФГБОУ ВПО «КГЭУ», профессиональные колледжи кластера
1.7	Всестороннее развитие академической мобильности: создание международных образовательных программ на иностранных языках, в том числе с использованием дистанционных технологий обучения; приглашение ведущих профессоров мировых университетов США, Канады, Великобритании, Германии для чтения циклов лекций студентам КГЭУ, учащимся учреждений СПО кластера	Ежегодно	ФГБОУ ВПО «КГЭУ»
1.8	Расширение сотрудничества с сетевыми изданиями, социальными сетями, информационными агентствами с целью более широкого освещения проблем профориентации. Обновление цикла информационных видеороликов о возможностях карьерного роста молодых специалистов на промышленных предприятиях Республики Татарстан и Российской Федерации с целью размещения в	2016-2018 годы	ФГБОУ ВПО «КГЭУ», профессиональные колледжи кластера

	популярных социальных сетях и на глобальных видео хостингах. Разработка и реализация программы поддержки и консультирования абитуриентов в популярных социальных сетях Рунета по вопросам выбора программ профессионального образования, условий приёма и обучения в образовательных учреждениях кластера		
1.9	Обновление на официальных сайтах участников кластера рубрики, содержащей информацию об образовательных учреждениях кластера и их образовательных программах, о школах-партнерах, о проводимых мероприятиях для учащихся в сфере профориентации, о наличии вакансий в учреждениях и на предприятиях и т.д. с обширным текстовым, фото и видео контентом	Ежегодно	Образовательные учреждения и предприятия кластера.

Задача 2. Модернизация системы организации учебного процесса подготовки специалистов энергетического профиля

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки выполнения	Исполнители
2.1	Реализация сетевых образовательных программ в рамках научно-образовательного кластера: вуз – вуз, вуз – колледж, колледж – вуз, колледж – предприятие, вуз – предприятие	Постоянно	Образовательные учреждения кластера.
2.2	Осуществление целевой подготовки специалистов в рамках научно-образовательного кластера	Ежегодно	Министерство промышленности и торговли Республики Татарстан, предприятия и образовательные учреждения кластера
2.3	Создание и организация работы базовых кафедр на предприятиях отрасли	Ежегодно	Предприятия и образовательные учреждения кластера
2.4	Организация сетевого обучения с вузами РФ, Ближнего и Дальнего Зарубежья	4 квартал 2016 года	ФГБОУ ВПО «КГЭУ»
2.5	Внедрение проектно-деятельностной модели обучения, согласно которой обучающиеся учреждений СПО и студенты вуза уже на ранней стадии обучения проходят производственные практики, выполняют проектные работы на актуальные для предприятий темы	Постоянно	Образовательные учреждения кластера, предприятия – заказчики кадров.
2.6	Организация подготовки студентов по дополнительным образовательным программам на востребованные рабочие профессии и допуски к работе с энергетическим оборудованием	Ежегодно	Образовательные учреждения кластера.
2.7	Диверсификация программ подготовки и переподготовки кадров для предприятий и организаций кластера, осуществляемых на основе	Ежегодно	Образовательные учреждения кластера

	целевого заказа и на условиях договоров об оказании образовательных услуг		
2.8	Реализация программ прикладного бакалавриата по направлениям энергетического профиля	Ежегодно	ФГБОУ ВПО «КГЭУ»
2.9	Утверждение проблематики выпускных квалификационных работ, ориентированной на особенности последующей практической деятельности выпускников. Привлечение потенциальных работодателей в качестве рецензентов выпускных квалификационных работ. Организация защит выпускных квалификационных работ на предприятиях	Ежегодно	Образовательные учреждения и предприятия кластера.
2.10	Организация участия обучающихся в выполнении НИР	Ежегодно	Образовательные учреждения кластера
2.11	Приведение образовательных программ в соответствие с требованиями профессиональных стандартов	Постоянно	Образовательные учреждения и предприятия кластера.
2.12	Использование WorldSkills Russia – как один из методов повышения профессионального мастерства	Ежегодно	Образовательные учреждения и предприятия кластера.

Задача 3. Обеспечение непрерывного обновления профессиональных компетенций и повышения квалификации профессорско-преподавательского состава образовательных учреждений кластера

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки выполнения	Исполнители
3.1.	Повышения квалификации и переподготовки ППС, преподавателей профессиональных колледжей по направлениям УГС, в ведущих российских и зарубежных научно-образовательных центрах	Ежегодно	Образовательные учреждения кластера.
3.2	Организация повышения квалификации и профессиональной переподготовки научно-педагогических работников учреждений профессионального образования кластера, применяющих в своей работе новое учебно-лабораторное и научное оборудование, программно-информационные средства на факультете повышения квалификации КГЭУ	Ежегодно	ФГБОУ ВПО «КГЭУ»
3.3	Организация стажировок педагогических работников на предприятиях и организациях, входящих в состав кластера	Постоянно	Образовательные учреждения кластера, предприятия.
3.4	Повышение уровня квалификации ППС КГЭУ, преподавателей профессиональных колледжей с приглашением ведущих ученых и специалистов из вузов и колледжей РФ, Ближнего и Дальнего Зарубежья, лауреатов премии «Глобальная энергия», участием в российских и международных программах повышения	2016 - 2018 годы	ФГБОУ ВПО «КГЭУ», профессиональные колледжи кластера.

	квалификации		
3.5	Участие, организация и проведение конкурсов: «Лучший преподаватель», «Лучший ученый», «Лучший студент»	2016 - 2018 годы	ФГБОУ ВПО «КГЭУ», профессиональные колледжи кластера.

Задача 4. Совершенствование материально-технического и информационно-методического обеспечения учебного процесса образовательных учреждений кластера

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки выполнения	Исполнители
4.1	Создание на базовых кафедрах учебно-научных лабораторий	2016-2018 годы	Образовательные учреждения и предприятия кластера.
4.2	Расширение функций электронного университета с разработкой образовательных контентов, адаптированных к условиям современного производства	Ежегодно	ФГБОУ ВПО «КГЭУ».
4.3	Создание виртуальных лабораторий и их программного обеспечения	Ежегодно	Образовательные учреждения.
4.4	Разработка и внедрение 3D-технологий в учебном процессе	Ежегодно	Образовательные учреждения.
4.5	Развитие дистанционных образовательных технологий	Ежегодно	Образовательные учреждения.
4.6	Использование механизмов межсетевое взаимодействия и центров коллективного пользования, в первую очередь федеральных, уникального научного оборудования	2016-2018 годы	Образовательные учреждения и предприятия кластера.

Задача 5. Развитие и повышение эффективности научно-инновационной деятельности

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки выполнения	Исполнители
5.1	Открытие диссертационного совета по электроэнергетике	2016-2018 годы	ФГБОУ ВПО «КГЭУ».
5.2.	Поддержка существующих и развитие новых научных школ (направлений)	2016-2018 годы	ФГБОУ ВПО «КГЭУ», профессиональные колледжи кластера.
5.3.	Увеличение объемов и перечня научно-исследовательских работ, выполняемых в интересах предприятий Приволжского и других регионов РФ	2016-2018 годы	ФГБОУ ВПО «КГЭУ», профессиональные колледжи кластера.
5.4.	Повышение активности в продвижении научных, инновационных, консультационных и образовательных услуг на российский и международный рынок	2016-2018 годы	ФГБОУ ВПО «КГЭУ», профессиональные колледжи кластера.
5.5.	Расширение межвузовских связей, использование возможностей научной кооперации	2016-2018 годы	ФГБОУ ВПО «КГЭУ».
5.6	Развитие материально-технической базы научных исследований, в том числе в рамках сетевого взаимодействия с образовательными	2016-2018 годы	ФГБОУ ВПО «КГЭУ», профессиональные

	организациями и предприятиями кластера		колледжи кластера, предприятия кластера.
5.7.	Реализация совместно с предприятиями кластера инновационных проектов, в том числе с привлечением средств федерального бюджета в рамках ФЦП и постановлений Правительства РФ	2016-2018 годы	ФГБОУ ВПО «КГЭУ», предприятия кластера.
5.8	Создание совместно с иностранными компаниями и предприятиями кластера инновационных структур, инжиниринговых центров	2016-2018 годы	ФГБОУ ВПО «КГЭУ», профессиональные колледжи кластера.

Задача 6. Развитие механизмов целевого приёма, целевого обучения и трудоустройства

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки выполнения	Исполнители
6.1.	Организация совместно с предприятием-партнером «круглых столов», семинаров с руководителями кадровой службы, работниками предприятия и рабочей молодежью по вопросам выбора будущей профессии	не реже 2-х раз в год	Предприятия и образовательные учреждения кластера.
6.2.	Участие в создании кластерной системы государственно-общественной оценки качества профессионального образования (внедрение проф. стандартов, профессионально-общественная аккредитация образовательных программ, сертификация профессиональной квалификации)	2016-2018 годы	ФГБОУ ВПО «КГЭУ», предприятия и образовательные учреждения кластера.
6.3.	Развитие дуальной системы подготовки студентов КГЭУ и СПО с участием базовых предприятий кластера	2016-2018 годы	Образовательные учреждения кластера, предприятия – заказчики кадров.