ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«СИСТЕМНЫЙ ОПЕРАТОР
ЕДИНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ»

Организация специализированной подготовки молодых специалистов для ОАО «СО ЕЭС»

Чеклецова Светлана Петровна

Директор по управлению персоналом ОАО «СО ЕЭС»

ОАО Системный оператор Единой энергетической системы (ОАО «СО ЕЭС»)

ОАО «СО ЕЭС» – специализированная организация, которая единолично осуществляет централизованное оперативно-диспетчерское управление в Единой энергетической системе (ЕЭС) России.

В структуру Системного оператора входят:

- **Центральное диспетчерское управление (ЦДУ) в структуре Исполнительного аппарата, г. Москва**
- **7 Объединенных диспетчерских управлений (ОДУ)**
- **52 Региональных диспетчерских управлений (РДУ)**
- **13 Представительств**

ОДУ Северо-Запада
Ленинградское РДУ
Кольское РДУ
Балтийское РДУ
Новгородское РДУ
Архангельское РДУ
Карельское РДУ
Коми РДУ
Представительство в Псковской области

ОДУ Центра
Московское РДУ
Белгородское РДУ
Владимирское РДУ
Воронежское РДУ
Костромское РДУ
Курское РДУ
Липецкое РДУ
Рязанское РДУ
Смоленское РДУ
Тверское РДУ
Тульское РДУ
Ярославское РДУ
Вологодское РДУ
Представительство в Брянской области
Представительство в Калужской области
Представительство в Орловской области
Представительство в Тамбовской области
Представительство в Ивановской области

ОДУ Востока
Амурское РДУ
Приморское РДУ
Хабаровское РДУ
Представительство в Республике Саха (Якутия)

ОДУ Юга
Кубанское РДУ
Астраханское РДУ
Ростовское РДУ
Волгоградское РДУ
Дагестанское РДУ
Северокавказское РДУ
Представительство в г. Симферополь

ОДУ Средней Волги
Пензенское РДУ
Самарское РДУ
Саратовское РДУ
Нижегородское РДУ
Татарстана РДУ
Представительство в Республике Марий Эл
Представительство в Республике Мордовия
Представительство в Ульяновской области
Представительство ОАО "СО ЕЭС" в Чувашской Республике - Чувашии

ОДУ Урала
Тюменское РДУ
Свердловское РДУ
Челябинское РДУ
Башкирское РДУ
Удмуртское РДУ
Кировское РДУ
Оренбургское РДУ
Пермское РДУ
Представительство в Курганской области

ОДУ Сибири
Алтайское РДУ
Бурятское РДУ
Красноярское РДУ
Хакасское РДУ
Забайкальское РДУ
Иркутское РДУ
Кузбасское РДУ
Новосибирское РДУ
Омское РДУ
Томское РДУ

Система подготовки молодых специалистов для ОАО «СО ЕЭС»

Кадровая политика ОАО «СО ЕЭС» направлена на создание условий для гарантированного обеспечения Общества высококвалифицированным персоналом, с учетом, в том числе возможного выхода на пенсию работников Общества.

В соответствии с Программой инновационного развития ОАО «СО ЕЭС» на 2012 - 2016 годы и до 2020 года, одним из направлений кадровой и образовательной деятельности является подготовка молодых специалистов в базовых вузах

Система подготовки включает следующие этапы:

Отбор абитуриентов и студентов через систему профориентационных мероприятий в ведущих технических вузах и лицеях

Профориентационная работа с группами бакалавров в течение всего периода обучения

Обучение магистров по специализированным образовательным программам подготовки ОАО «СО ЕЭС», реализуемым в восьми профильных вузах-партнерах

Система подготовки молодых специалистов в базовых вузах

Каждый календарный год разбит на два этапа:
1 этап: 01.02 - 30.06 текущего года; 2 этап: 01.07 – 31.01 следующего года

Бакалавриат (3 вуза)

Магистратура (8 вузов)

1 Курс	2 Курс	3 Курс	4 Курс	1 Курс	2 Курс
Осенний семестр					
Вводная лекция Собеседование Формирование группы 25 человек. Собрание группы Контроль допуска к осенней сессии.	Результаты сессии и успеваемости Формирование группы 20 человек Ознакомительные практики на ТЭС и в МРСК. Контроль допуска группы к осенней сессии	Результаты сессии и успеваемости Формирование группы 15 человек Первая ознакомительная практика в РДУ с вводной лекцией.	Результаты сессии и успеваемости. Формирование группы 10 человек Подготовка рефератов. Конференция с защитой рефератов.	Проведение занятий в соответствии с Единой программой. Собрание группы. Результаты успеваемости	Проведение занятий в соответствии с Единой программой. Результаты успеваемости.
Весенний семестр					
Собрание группы Результаты сессии и успеваемость. Экскурсия в РДУ или ОДУ Контроль допуска студентов группы к весенней сессии.	Результаты сессии и успеваемость. Ознакомительные практики • в горэлектросети • на пром. предприятии. Контроль допуска студентов группы к весенней сессии	Результаты сессии и успеваемость. Вторая ознакомительная практика в РДУ с вводной лекцией.	Выбор тем итоговой государственной аттестации. Контроль выполнения работы. Итоговая государственная аттестация.	Проведение занятий в соответствии с Единой программой. Результаты успеваемости.	Преддипломная (научно-исследовательская) практика и стажировка магистрантов. Выпускная квалификац. работа. Защита диссертации.

Профориентация бакалавров

Учебный год	Вуз-партнер
	Реализуется
2014/2015 2015/2016	Уральский федеральный университет (пилотный проект)
2015/2016	Национальный исследовательский Томский политехнический университет
2015/2016	Самарский государственный технический университет
	Планируется
2016/2017	Ивановский государственный энергетический университет
2016/2017	Южно-Российский государственный политехнический университет

Профориентация бакалавров включает:

- ✓ Собеседование, формирование группы целевой подготовки студентов первого курса
- ✓ Контроль успеваемости студентов групп каждого курса в течение семестра и по итогам сессии, корректировка состава группы
- ✓ Проведение ознакомительных экскурсий на электростанции, подстанции, в ОДУ или РДУ, знакомство со спецификой работы филиала Системного оператора и его основных подразделений
- ✓ Подготовка и защита рефератов по темам, предложенным структурными подразделениями Системного оператора
- ✓ Выбор специализированных тем итоговой государственной аттестации и контроль их подготовки к защите. Участие в процедуре представления и защиты магистерских диссертаций

Поступление на профильную специальность из энергоклассов (школа-вуз-предприятие) Фонда «Надежная смена»

Курс бакалавриата	Численный состав групп
первый	25
второй	20
третий	15
четвертый	10
Итого:	70

Поступление на специализированную программу Системного оператора в магистратуру

Специализированная подготовка магистров

Вузы-партнер	
Уральский федеральный университет (УрФУ)	Южно-Российский государственный политехнический университет (ЮрГПУ)
Ивановский государственный энергетический университет (ИГЭУ)	Санкт-Петербургский государственный политехнический университет СПбГПУ)
Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ)	Северо-Кавказский федеральный университет (СКФУ)
Самарский государственный технический университет (СамГТУ)	Казанский государственный энергетический университет (КГЭУ)

Специализированная подготовка магистрантов включает:

- ✓ отбор студентов на конкурсной основе для последующего обучения по специализированным или дополнительным образовательным программам на старших курсах или в магистратуре профильного ВУЗа;
- ✓ заключение договоров с вузами на оказание образовательных услуг студентам, отобранным на конкурсной основе, и заключившим с ОАО «СО ЕЭС» договор с обязательством трудоустроиться в Системный оператор по окончании учебы и отработать не менее 2 лет;
- ✓ организацию разработки специализированных образовательных (магистерских) программ очного обучения и учебно-методических материалов (комплексов), входящих в них дисциплин;
- ✓ участие работников Системного оператора в работе Учебно-методических объединений (УМО) для формирования учебных планов обучения студентов;
- ✓ участие работников Системного оператора в преподавательской деятельности;
- ✓ организацию проведения практических занятий и прохождения практики на базе филиалов ОАО «СО ЕЭС»;
- ✓ организацию консультаций при подготовке дипломных работ и магистерских диссертаций на актуальные темы из области оперативно-диспетчерского управления энергосистемами;
- ✓ участие работников Системного оператора в работе Государственных экзаменационных комиссий;
- ✓ организацию научно-практических студенческих конференций по вопросам электроэнергетики с участием молодых специалистов Системного оператора.

Поступление после бакалавриата на специализированную программу Системного оператора в магистратуру

Программы Системного оператора	Вузы-партнеры
Управление режимами электроэнергетических систем	**ТПУ, УрФУ, СПбГПУ, ИГЭУ, ЮрГПУ, СКФУ, СамГТУ, КГЭУ**
Релейная защита и автоматика электроэнергетических систем	**СПбГПУ, ИГЭУ**
Автоматизированные системы диспетчерского управления электроэнергетических систем	**ТПУ**

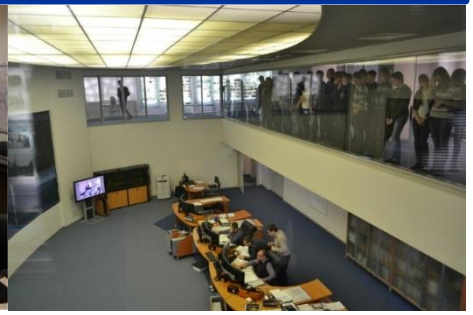
Итоги системы подготовки молодых специалистов в базовых вузах

Партнеры Системного оператора

Фонд «Надежная смена»

Молодежная секция РНК СИГРЭ

Базовые вузы Системного оператора



Итоги работы

Ежегодно:

- около 300 учащихся 10 и 11 классов из 16 общеобразовательных учреждений проходят подготовку в энергетических группах, из которых 60% поступают в профильные вузы;
- более 400 учащихся и студентов принимают участие в различных молодежных научно-технических мероприятиях (конференции, форумы, чемпионаты, конкурсы, летние образовательные программы);
- более 200 бакалавров с 1 по 4 курс проходят углубленную профориентацию в трех базовых вузах, из которых 40% отобранных лучших бакалавров поступает в магистратуру на специализированную программу Системного оператора;
- более 80 магистрантов, прошедших программу специализированной подготовки Системного оператора, выпускают восемь базовых вузов, 60% магистрантов, отобранных на конкурсной основе, трудоустраиваются в ОАО «СО ЕЭС».

Взаимосвязь внешней среды и совершенствование взаимодействия с базовыми вузами

Вызовы

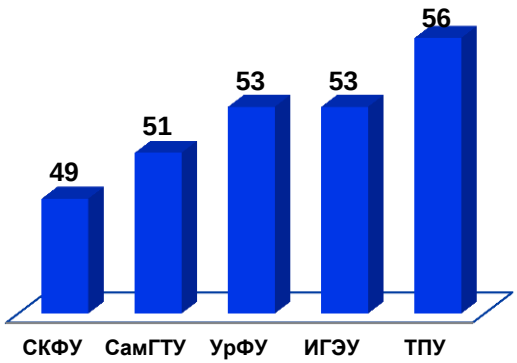
Усиление активности крупных энергокомпаний по привлечению студентов через финансирование материально - технического обеспечения, корпоративные стипендии и создание профильных групп и базовых кафедр

Различие объемов и содержания дисциплин в вузах-партнерах, недостаточное соответствие современному уровню техники и технологий, требованиям к уровню квалификации выпускников

Рост среднего возраста профессорско – преподавательского состава профильных кафедр вузов

Примеры

С профильными кафедрами/вузами, такими как **ИГЭУ, ТПУ, УрФУ, СамГТУ, СПбГТУ, КГЭУ, СКФУ, ЮрГТУ**, где есть **специализированные программы Системного оператора,** также взаимодействуют компании: ПАО «ФСК ЕЭС», ПАО «Россети», Госкорпорация «Росатом», ПАО «Энел Россия», ОАО «Сетевая компания», ЗАО «Шнайдер электрик» и другие энергетические компании



Решения

Продолжение взаимодействия с вузами-партнерами по разработке, внедрению и последующей постоянной актуализации учебно-методических комплексов дисциплин, отражающих специфику деятельности ОАО «СО ЕЭС», с привлечением экспертного ресурса через Межвузовский методический совет

Повышение уровня компетенций преподавателей кафедр вузов-партнеров в том числе путем реализации НИР

Совершенствование работы по взаимодействию с базовыми вузами

Работы направленные на повышение уровня подготовки молодых специалистов

Организатор
Инициатор

ОАО «СО ЕЭС»

Эксперты

Технические специалисты ОАО «СО ЕЭС» и других энергетических компаний

Оператор

Межвузовский методический совет (ММС)*

- Контроль качества образовательных процессов в вузах
- Разработка единых критериев качества подготовки выпускников
- Взаимодействие с ОАО «СО ЕЭС» по внедрению требований работодателя в образовательные процессы вузов-партнеров

*В ММС входят представители вузов: УрФУ, СамГТУ, ТПУ, ИГЭУ, СКФУ, ЮрГТУ, КГЭУ, СПбГТУ

Исполнители

Вузы-партнеры

- УрФУ
- ТПУ
- ЮрГТУ
- СПбГТУ
- СамГТУ
- СКФУ
- ИГЭУ
- КГЭУ

Разработка и внедрение унифицированной программы подготовки студентов

Поддержание и повышение уровня знаний современной техники и технологий преподавателей вузов

Выводы

1. Выстроенная система работы с вузами позволяет формировать трудовую смену из числа талантливых молодых специалистов, мотивированных на работу в ОАО «СО ЕЭС», при этом не снижая общий уровень профессионализма и компетентности персонала.

2. Сформированная система апробирована с 2006 года и дает предсказуемый и запланированный результат, поэтому может быть распространена и внедрена в практику других компаний электроэнергетики и всего ТЭК.

3. Эффективное взаимодействие энергетических компаний, базовых вузов, молодежных организаций, таких как Фонд «Надежная смена», молодежная секция РНК СИГРЭ обеспечит повышение уровня подготовки молодых специалистов для энергетики и приток в отрасль талантливых молодых людей.

Спасибо за внимание