

Некоммерческое Партнерство
КОРПОРАТИВНЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ И НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
Единой энергетической системы
(НП «КОНЦ ЕЭС»)



111250, г. Москва,
ул. Красноказарменная,
д. 13, корп. «П».
Тел.: (495) 726-51-34
факс: (495) 726-51-33
e-mail: mail@konc-ees.ru
www.keu-ees.ru

Членам Электроэнергетического совета СНГ,
Председателям Правлений: ОАО «РусГидро»,
ОАО «Росэнергоатом», ОАО «ИНТЕР РАО
ЕЭС», ОАО «ОГК 1 – 6», «ТГК 1 – 14», ОАО
«ФСК ЕЭС», ОАО «РАО ЭС Востока», ОАО
«Иркутскэнерго», «Магаданэнерго»,
«Камчатэнерго», «Сахалинэнерго»; ОАО
«Укрэнерго», ОАО «Энергоатом», НЭК
«Укрэнерго», теплогенерирующих компаний
Украины; ОАО «Литваэнерго», «Эстонэнерго»,
«Латвэнерго».
Директорам филиалов компаний – ГЭС, ГАЭС,
ТЭС и АЭС, а также МЭС; проектных
институтов и монтажно наладочных
организаций энергетики, заводов-поставщиков
основного оборудования электростанций и
подстанций.

Исходящий № СМ/574
От 16.09.2011

МЭС повышения квалификации по
сейсмической и геодинамической
безопасности 10-20.10.2011 г.

Уважаемые коллеги!

В целях повышения профессионального уровня руководящих работников и специалистов генерирующих и электросетевых компаний, ГЭС, ГАЭС, ТЭС, АЭС, магистральных электросетей и подстанций 220-750 кВ, а также монтажно-наладочных организаций и проектных институтов энергетики, заводов-поставщиков основного оборудования станций и подстанций России, стран СНГ и Балтии, при поддержке Исполнительного комитета Электроэнергетического совета СНГ Некоммерческое Партнерство «Корпоративный образовательный и научный центр Единой энергетической системы» (НП «КОНЦ ЕЭС») 10-20 октября 2011 г. проводит очередной Международный электроэнергетический семинар (МЭС) повышения квалификации по теме: ОБЕСПЕЧЕНИЕ СЕЙСМИЧЕСКОЙ И ГЕОДИНАМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ И ПОДСТАНЦИЙ.

Научный руководитель семинара – член-корреспондент Российской Академии наук доктор, технических наук, профессор Анатолий Федорович Дьяков.

Расписание занятий семинара дано в Приложении 1; объем учебной программы – 80 часов.

Стоимость участия 33 600 руб./чел., НДС не облагается.

Место проведения семинара: г. Москва, ул. Красноказарменная, д. 13, корп. «П». Предусмотрены выездные занятия на действующей Загорской ГАЭС-1 и строящейся ГАЭС-2

По результатам обучения слушателям выдаются удостоверения государственного образца РФ о повышении квалификации.

Направить заявку на участие Ваших представителей в данном МЭС, а также обратиться по всем вопросам проведения очного обучения Вы можете по адресу: sue@keu-ees.ru, tvf@keu-ees.ru, по факсу (495) 726-51-32, 726-51-30 или по тел. 726-51-34 (доб. 121), руководитель Специализированной проектной группы к.т.н Тимченко В.Ф.

Приложения:

1. Расписание занятий МЭС - 4 л.,
2. Сейсмичность районов расположения электростанций – 2 л.
3. Копия письма Исполнительного комитета Электроэнергетического совета СНГ №253 от 09.08.2011 – 1 л.
4. Бланк заявки – 1 л.
5. Бланк договора образовательных услуг с приложениями – 4л.

С уважением, -

Генеральный директор



С.В. Мищеряков

Исполнитель: Тимченко В.Ф.
Моб.тел. 8 (916)982-25-61

Международный электроэнергетический семинар при поддержке Исполнительного комитета Электроэнергетического совета СНГ.

РАСПИСАНИЕ ЗАНЯТИЙ
группы повышения квалификации
Управление технологическими процессами электрических станций
Наименование программы в соответствии с лицензией
ОБЕСПЕЧЕНИЕ СЕЙСМИЧЕСКОЙ И ГЕОДИНАМИЧЕСКОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ И ПОДСТАНЦИЙ
Наименование курса ПК

10 – 20 октября 2011 г.

Научный руководитель семинара – член-корреспондент Российской Академии наук
доктор технических наук профессор
Анатолий Федорович Дьяков

День занятий	№ пп	Время занятий	Кол-во часов	Наименование тем (в соответствии с пп. УТП)	Ф.И.О. преподавателя, уч. степень, звание, место работы, должность
Самостоятельное изучение на месте основной работы книги:					
	1.		6	«Обеспечение сейсмической безопасности энергетических объектов» (электронная версия книги)	Группа авторов под редакцией проф. Дьякова А.Ф.
Лекционные и практические занятия в аудитории.					
1й день 10.10 Понедельник	2.		28	Основы сейсмической и геодинамической безопасности сооружений ТЭС, АЭС, бетонных плотин и ГЭС.	
	2.1	9 ⁰⁰ -9 ³⁰	0,5	Основные задачи по обеспечению сейсмической и геодинамической безопасности электроэнергетических объектов на современном этапе. (вступит.слово)	Д.т.н. профессор Дьяков А.Ф. НП «Научно-технический совет ЕЭС» Председатель
	2.2	9 ³⁰ -11 ⁰⁰	1,5	Основы физики землетрясений. Сейсмические возмущающие факторы и их разрушительное воздействие на энергообъекты (лекция).	Д.т.н. Калиберда И.В. НТЦ «Энерго-безопасность» Ростехнадзора РФ Зам. Директора по научной работе
	2.3	11 ⁰⁰ -13 ⁰⁰	2	Основные понятия, определения и задачи геомеханики, геодинамики и сеймики энергообъектов (лекция).	
	2.4	14 ⁰⁰ -16 ⁰⁰	2	Единицы измерения силы землетрясений и параметров сейсмических возмущающих факторов и соотношения между ними (лекция).	
	2.5	16 ⁰⁰ -18 ⁰⁰	2	Основы и технические средства сейсмических и геодинамических наблюдений и мониторинга сооружений (лекция).	К.ф.-м.н. Бугаевский А.Г. ЦСГНЭО Зам. директора
2й день 11.10 Вторник	2.6	9 ⁰⁰ -11 ⁰⁰	2	Виды влияния сейсмических опасностей на сосредоточенные энергетические объекты (ГЭС, АЭС, ТЭС, подстанции разных классов напряжения) (лекция).	К.г.-м.н. Степанов В.В. ЦСГНЭО Гл. сейсмогеолог
	2.7	11 ⁰⁰ -13 ⁰⁰	2	Принципы нормирования размеров сейсмических возмущений и их современное районирование по территориям России, стран СНГ и Балтии (лекция).	

	2.8	14 ⁰⁰ -16 ⁰⁰	2	Отклик крупных плотин на землетрясения разной балльности на примерах ГЭС стран СНГ и дальнего зарубежья (лекция).	Д.т.н. профессор Марчук А.Н. Ин-т физики Земли РАН Гл. науч. сотрудник
	2.9	16 ⁰⁰ -18 ⁰⁰	2	Примеры предсказания землетрясений по данным мониторинга на ГЭС физически измеримых предвестников (практ. занятие).	
3й день 12.10 Среда	2.10	9 ⁰⁰ -11 ⁰⁰	2	Аварийные разрушения на АЭС «Фукусима-1», иные последствия сейсмических возмущений в Японии и их уроки (лекция).	Д.т.н. Калиберда И.В. НТЦ «Энерго-безопасность» Ростехнадзора РФ Зам. Директора по научной работе
	2.11	11 ⁰⁰ -13 ⁰⁰	2	Учет требований сейсмической безопасности при проектировании и в эксплуатации отечественных АЭС (лекция).	
	2.12	14 ⁰⁰ -16 ⁰⁰	2	Мониторинг и прогнозирование сейсмических разрушений зданий, сооружений и оборудования энергетических и иных объектов (лекция).	К.т.н., доцент Нигметов Г.М. ВНИИГОЧС(ФЦ) МЧС РФ Ведущ. научн. сотр.
	2.13	16 ⁰⁰ -18 ⁰⁰	2	Нормативная оценка остаточного ресурса зданий, сооружений и оборудования (лекция)	
4й день 13.10 Четверг	2.14	9 ⁰⁰ -11 ⁰⁰	2	Влияние воды водохранилищ высоких плотин на геодинамическое и сейсмическое поведение системы «плотина-основание-водохранилище». Примеры отечественных и зарубежных ГЭС (лекция).	Д.т.н. Газиев Э.Г. ЦСГНЭО Гл. геомеханик
	2.15	11 ⁰⁰ -13 ⁰⁰	2	Методы укрепления бетонных плотин как средства повышения геодинамической и сейсмической безопасности гидроузлов (лекция).	
	3.		4	Сейсмическая безопасность протяженных энергообъектов.	
	3.1	14 ⁰⁰ -16 ⁰⁰	2	Особенности оценки сейсмических условий по трассам линейных энергетических объектов (магистральных нефте- и газопроводов, ЛЭП высших классов напряжения) (лекция).	К.г.-м.н. Стром А.Л. ЦСГНЭО Нач. отдела оценки сейсм. опасности
	3.2	16 ⁰⁰ -18 ⁰⁰	2	Типичные сейсмические разрушения оборудования подстанций и линий электропередачи (практ. занятие).	
5й день 14.10 Пятница	4.		8	Сейсмостойкое электрооборудование станций и подстанций.	
	4.1	9 ⁰⁰ -11 ⁰⁰	2	Силовые и измерительные трансформаторы и их элементы.	<i>Преподаватели подбираются</i>
	4.2	11 ⁰⁰ -13 ⁰⁰	2	Коммутационная аппаратура.	
	4.3	14 ⁰⁰ -16 ⁰⁰	2	Оборудование генераторного напряжения.	
	4.4	16 ⁰⁰ -18 ⁰⁰	2	Испытания электрооборудования на сейсмостойкость.	
6-й день 17.10 Понедельник	5.		8	Сейсмическая и геодинамическая безопасность бетонных и грунтовых плотин и средства ее обеспечения.	
	5.1	9 ⁰⁰ -11 ⁰⁰	2	Линейно-спектральный метод определения сейсмической нагрузки. Примеры.	К.т.н. Толстикова В.В. МГСУ Профессор К.т.н. Бестужева А.С. МГСУ Доцент
	5.2	11 ⁰⁰ -13 ⁰⁰	2	Решение динамических задач применительно к упругой и упругопластичной моделям (грунта, бетона). Примеры.	
	5.3	14 ⁰⁰ -16 ⁰⁰	2	Сейсмостойкость бетонных и грунтовых плотин. Формы собственных колебаний, сейсмические ускорения. Силы, остаточные перемещения. Оценка сейсмостойкости.	

	5.4	16 ⁰⁰ -18 ⁰⁰	2	Роль порового давления в основании, ядре, призмах грунтовых плотин при землетрясениях. Использование антисейсмических конструкций и решений в проектах плотин.	
7-й день 18.10 Вторник	6.		8	Геодинамические и сейсмологические наблюдения в целях обеспечения безопасности энергетических объектов.	
	6.1	9 ⁰⁰ -13 ⁰⁰	4	Цели, задачи, организация, проведение и основные итоги антисейсмических учений 06.07.2011г. на Зейской ГЭС (лекция и практ. занятие).	Представители МЧС РФ и Зейской ГЭС
	6.2	14 ⁰⁰ -16 ⁰⁰	2	Сейсмологический и сейсмометрический мониторинг энергетических объектов (лекция).	К.ф.-м.н. Бугаевский А.Г.
	6.3	16 ⁰⁰ -18 ⁰⁰	2	Система геодезического и сейсмометрического мониторинга ГТС СШГЭС и ее совершенствование (лекция).	К.г.н. Стефаненко Н.И. СШГЭС Начальник службы ГТС
8-й день 19.10 Среда	7.		10	Выездные практические занятия на действующей Загорской ГАЭС-1 и строящейся ГАЭС-2.	
	7.1	8 ⁰⁰ -11 ⁰⁰	3	Принцип действия и основные варианты конструкции ГАЭС. Роль ГАЭС в обеспечении надежности работы энергосистем путем стабилизации суточных режимов АЭС.	Магрук В.И. ЗаГАЭС-1 и ЗаГАЭС-2 Ген. директор
	7.2	11 ⁰⁰ -13 ⁰⁰	2	Водохранилища и водооградительные сооружения; водозаборные устройства и здания водоприемников. Напорные водоводы. Вопросы обеспечения их геодинамической безопасности. Конструкции и эксплуатационное обслуживание.	Крымов В.А. ЗаГАЭС-1 Гл. инженер
	7.3	14 ⁰⁰ -16 ⁰⁰	2	Способы и схемы пуска/останова турбо-насосных агрегатов ГАЭС. Перевод из режима генерации в насосный режим и обратно. Перевод в режим СК. Управление активной и реактивной мощностью ГАЭС.	Мартьянов С.И. ЗаГАЭС-1 Зам. директора
	7.4	16 ⁰⁰ -19 ⁰⁰	3	Организация и технические средства геодинамического мониторинга сооружений Загорской ГАЭС-1.	Черненко В.Н. ЗаГАЭС-1 Нач. службы МО и ГТС
9-й день 20.10 Четверг	8.		8	Человеческий фактор в обеспечении сейсмической и геодинамической безопасности энергообъектов.	
	8.1	9 ⁰⁰ -13 ⁰⁰	4	Составление деклараций безопасности электростанций (практ. занятие).	Д.т.н. Калиберда И.В.
	8.2	14 ⁰⁰ -18 ⁰⁰	4	Экспертиза деклараций безопасности (практ. занятие).	
Итого			80		
				Итоговый контроль. Выдача удостоверений гос. образца РФ о повышении квалификации.	К.т.н. доцент Тимченко В.Ф.

В рамках МЭС слушатели получают следующие пособия по теме Семинара:

1) Член-корр. РАН Дьяков А.Ф. (ред.). **Обеспечение сейсмической безопасности энергетических объектов.** М.: НТФ «Энергопрогресс», «Энергетик», 2002г., 168с. Электронная версия книги высылается на e-mail Заказчика или непосредственно слушателю немедленно по получении копии платежного поручения с отметкой банка об оплате обучения слушателя.

2) В.Ю. Синюгин, В.И. Магрук, В.Г. Родионов. **Гидроаккумулирующие электростанции.** М.: Изд. ЭНАС, 2006г., 248с. Книга выдается слушателям 19.10.2011г. непосредственно на Загорской ГАЭС.

Кроме того, слушатели смогут приобрести за наличный расчет следующие книги:

3) Калиберда И.В. **Оценка параметров внешних воздействий природного и техногенного происхождения. Безопасность объектов использования атомной энергии.** М.: изд. Логос, 2002г. (500 руб.)

4) Газиев Э.Г. **Скальные основания бетонных плотин.** М.: Асс. Строит. ВУЗов, 2005г., 280с. (260 руб.)

5) Марчук А.Н., Марчук Н.А. **Плотины и геодинамика.** М.: Изд. ИФЗ РАН, 2006г., 156с. (400 руб.)

Руководитель семинара,
к.т.н. доцент
моб. тел. 8(916) 982-25-61



(В.Ф. Тимченко)

ЗАЯВКА НА УЧАСТИИ В МЕРОПРИЯТИИ

Наименование программы: Управление технологическими процессами электрических станций						
Курс: ОБЕСПЕЧЕНИЕ СЕЙСМИЧЕСКОЙ И ГЕОДИНАМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ И ПОДСТАНЦИЙ						
Дата проведения:		10-20 октября 2011 г.				
Заказчик:						
ФИО представителей Заказчика, направляемых для участия в семинаре:						
№ п/п	ФИО (полностью)	Должность	Форма обучения	Телефон	Факс	E-mail:
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
Контактное лицо Заказчика						
№ п/п	ФИО (полностью)	Должность	Телефон	Факс	E-mail:	
1.						
Информация об уполномоченных лицах Заказчика						
Договор подписывает (ФИО)						
Должность						
Действует на основании						
Грузоотправитель и его адрес:						
Комментарии по документообороту:						
Реквизиты Заказчика (для заключения договора, выставления счета, счета-фактуры)						
Юридический адрес:				БИК:		
Фактический адрес:				ИНН:		
Расчетный счет				КПП:		
Кор. Счет				ОКПО:		
в (наименование банка)				ОГРН:		
				ОКВЭД:		
Варианты бронирования гостиниц:						
1. Единые службы бронирования гостиниц г. Москвы: Телефоны: (495) 777-19-38, 101-22-19, 105-6993, 105-6992						
2. Бронирование гостиницы менеджером НП «КОНЦ ЕЭС» осуществляется не менее, чем за 1 неделю до заезда.						
Примечание: Если в данной заявке не заполнено поле бронирования гостиницы, то считается, что гостиница Вам не нужна. В случае Вашего отказа от брони, а также изменения сроков заезда-выезда из гостиницы, просим Вас сообщить заблаговременно (не менее, чем за 3 дня).						
Оплата – по заселении в гостиницу наличными						
Максимальная стоимость проживания в гостинице за 1 человека в сутки:		До 4 000 руб.				
		От 4 000 до 5 000 руб.				
		Более 5 000 руб.				
Название гостиницы:		ГТК «Измайловский»		Гостиница «Лефортово»		
Категория номера:				Количество номеров:		
Заезд				Отъезд		
число	месяц	время		число	месяц	время

КОНТАКТНОЕ ЛИЦО В НП «КОНЦ ЕЭС»: Судзиловская Юлия Евгеньевна sue@keu-ees.ru, (495) 726-51-34 (доб.121)