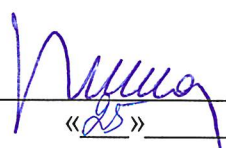


УТВЕРЖДАЮ:

Исполнительный директор

АО «СиБИАЦ»

 В.М. Пилюгин
«25» 09 2019 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
повышение квалификации сотрудников АО «СиБИАЦ».

1	НАИМЕНОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ	
1.1	Акционерное общество «Сибирский инженерно-аналитический центр» (АО «СиБИАЦ»)	
2	МЕСТО РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ	
2.1	РФ, г. Кемерово, ул. Станционная, 17	
3	ОСНОВАНИЕ	
3.1	План обучения	
4	ЦЕЛЬ ОБУЧЕНИЯ	
4.1	Повышение квалификации, специальная подготовка и аттестация специалистов, соответствие требованиям критериев аккредитации	
5	ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ	
5.1	По окончании обучения слушателям выдается удостоверение (свидетельство) соответствующего образца	
5.2	Период оказания услуг: 2020 год	
5.3.	Учебные организации могут предлагать выполнение своих услуг как на полный объем заявленных программ обучения, так и на частичный	
5.4	По окончании обучения проводится заключительное тестирование слушателей, итоги тестов передаются Заказчику	
5.5	Аудиторная нагрузка должна составлять не менее 40 академических часов (индивидуально для каждого вида обучения). Допускаются краткосрочные курсы повышения квалификации не менее 16 академических часов.	
6	ТЕМЫ ОБУЧЕНИЯ	
6.1 (МС)	<ul style="list-style-type: none"> • Метрологическое обеспечение технических измерений технологических параметров ТЭС и котельных • Поверка и калибровка информационно-измерительных и управляющих систем • Метрологическое обеспечение производства • Поверка и калибровка средств электрических измерений • Поверка и калибровка средств теплотехнических измерений (давления, температуры, расхода) 	
6.2 (СМиС)	<ul style="list-style-type: none"> • Практическое материаловедение • Эксплуатационный контроль, ремонт и продление ресурса котельного и котельно-вспомогательного оборудования • Неразрушающие методы контроля качества металла и сварных соединений 	

	6.3 (СДЭО)	<ul style="list-style-type: none"> • Аттестация специалиста в области тепловизионной диагностики, согласно ПБ 03-440-02 • Испытание, диагностика и оценка состояния коммутационных аппаратов 0,4-35 кВ • Организационная и эксплуатационно-техническая работа руководителя и заместителя руководителя электроизмерительной лаборатории энергетической службы предприятия
	6.4 (ХС)	<ul style="list-style-type: none"> • Эксплуатационно-техническая и организационная работа руководящего персонала химического цеха ТЭС • Прикладная гидрометеорология • Охрана атмосферного воздуха: методы и средства контроля промышленных выбросов в атмосферу • "Лабораторная газовая хроматография. Работа с хроматографом и программным обеспечением" • Химический анализ воды • Контроль и эксплуатация масел в энерго и сетевых предприятиях • Физические факторы: особенности методов измерений на рабочих местах, в жилых и общественных зданиях, на селитебной территории. Расчет неопределенности результатов измерений, внутрилабораторный контроль. Виды МСИ. Протоколы измерений: как избежать ошибок при заполнении. Формы первичных записей • Организация и проведение внутреннего аудита в испытательной лаборатории • Практика перехода на новую версию стандарта ИСО/МЭК 17025:2017. Новые требования к управлению и качеству работы испытательных лабораторий • Организация работы современной аналитической лаборатории. Изменения в законодательстве об аккредитации. Практика проведения внутрилабораторного контроля и внутреннего аудита. Оценка пригодности методик измерения. Неопределенность измерений. • «Контроль промышленных выбросов, атмосферного воздуха и воздуха рабочей зоны» • «Менеджмент лаборатории по ГОСТ ISO/IEC 17025-2019: документация, записи, внутренний аудит, корректирующие действия, улучшение, анализ со стороны руководства, учёт рисков, оформление протоколов»
	6.5	<ul style="list-style-type: none"> • Обучение программному обеспечению ZuluThermo с получением лицензии
	6.6 (ОСП СЭП)	<ul style="list-style-type: none"> • Специальный курс Теплых А.В. (расчет МК) • Экспертиза проектных решений, безопасность, эффективность, внедрение современного тепломеханического оборудования и технологий на ТЭС • Строительство и реконструкция зданий и сооружений электростанций №ПО-09-05-01 • Проекты организации строительства, сноса и демонтажа зданий и сооружений, продления срока эксплуатации и консервации №П-13 • Проектирование генеральных планов в программном комплексе GeoniCS Топоплан-Генплан-Сети • Практическое применение программного комплекса «Расходомер ИСО» • Расчеты ТКЗ и выбор уставок РЗА в сети 0,4; 6; 10; 35кВ и в сети постоянного тока • Формирование расчетных схем и анализ результатов расчета зданий и сооружений в среде программного комплекса "SCAD Office". 2 уровень (углубленный курс) и 1 уровень (начальный курс) • Краткосрочные курсы повышения квалификации "Ценообразование и сметное нормирование в строительстве" • Оборудование, работающее под избыточным давлением. Требования к эксплуатации и особенности проектирования объектов, использующих это оборудование • Природоохранные требования при проектировании и строительстве. • Водоподготовка и современные требования, технологии, оборудование

		<ul style="list-style-type: none"> Комплексное проектирование систем теплоснабжения (проектирование тепловых сетей, центральных тепловых пунктов и индивидуальных тепловых пунктов)
	6.7 (СНИТО)	<ul style="list-style-type: none"> Методики и технология наладки котельного и турбинного оборудования ТЭС Сертификация специалистов по тепловизионному контролю Наладка и аттестация топочно-горелочных устройств
	6.8 (СОЗиС)	<ul style="list-style-type: none"> Обследование технического состояния здания и сооружения с учетом крановых нагрузок
	6.9 (ЭТУ)	<ul style="list-style-type: none"> Микропроцессорная аппаратура релейной защиты станционного оборудования Устройства релейной защиты и автоматики подстанционного оборудования классов напряжений 110-220 кВ Цифровые системы возбуждения: современные разработки, наладка и обслуживание SIMATIC. Контроллеры. Базовый курс Комплексное диагностическое обследование и управление техническим состоянием синхронных генераторов Диагностика и управление техническим состоянием элегазовых выключателей
	6.10 (ОСП СЭП)	<ul style="list-style-type: none"> Комплексное проектирование систем теплоснабжения (проектирование тепловых сетей, центральных тепловых пунктов и индивидуальных тепловых пунктов) Проектирование систем теплоснабжения промышленных предприятий "Т-1001. Обучение программе «СТАРТ» Расчет прочности и жесткости трубопроводов различного назначения" Проектирование и допуск в эксплуатацию котельных Моделирование и расчет строительных конструкций в ПК ЛИРА 10. Авторский надзор в строительстве. Организация, ведение и документирование в условиях новой системы технического регулирования
7	ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ	
	7.1.	Наличие собственной теоритической базы и раздаточного материала для проведения занятий.
	7.2.	Наличие преподавательского состава с опытом практической работы не менее 5 лет.
	7.3.	У исполнителя (учебной организации) должны быть лицензии на ведение образовательной деятельности, выдаются удостоверения государственного образца.
	7.4.	Форма проведения обучения - очная, очно-заочная, дистанционная. Наличие раздаточного материала для слушателей курса (методический материал).
	7.5.	Опыт оказания аналогичных видов услуг должен составлять не менее 3,4 млн рублей в год, за последние 3 (три) года, подтверждается Справкой о перечне и годовых объемах выполнения аналогичных договоров. Заказчик имеет право избирательно запросить по предоставленной Справке копии подтверждающих документов исполнения аналогичных договоров (актов выполненных работ, копии договоров с реквизитами, предметом, и подписями сторон и т.д.).
8	ГАРАНТИИ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ	
	8.1	Исполнитель гарантирует качество результата работ, соответствующее требованиям заключенного договора.
9	ОРГАНИЗАЦИЯ-ЗАКАЗЧИК	
	9.1	АО «СибИАЦ». Деятельность: технические испытания, исследования, анализ и сертификация.

Начальник отдела по работе с персоналом



Н.Р. Сигарева