КЭ-З-УП3-26

**Программа первоначального обучения**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ф.И.О. сотрудника** |  |
| **Подразделение, должность** | **Отдел технического сопровождения; Инженер по сопровождению энергосервисных контрактов 1-й категории** |
| **Организация** | **"Энергомера Инжиниринг" (филиал АО "Энергомера")** |
| **Руководитель** |  |
| **Наставник** |  |
| **Период обучения** |  |
| **I. Общий курс обучения** |
| **№** | **Тема и учебные вопросы** | **Ответственный за проведение обучения** | **Время и место проведения обучения** | **Обучение провел*****(дата, подпись)*** |
| 1 | Порядок первоначального обучения в компании | Сертифицированный преподаватель | В первый день приема |  |
| 2 | Вводный инструктаж по охране труда | Сертифицированный преподаватель | В первый день приема |  |
|  3 | Вводный инструктаж по пожарной безопасности, ГО и ЧС | Сертифицированный преподаватель | В первый день приема |  |
| 4 | Инструктаж на I группу по электробезопасности | Сертифицированный преподаватель | В первый день приема |  |
| 5 | Правила пропускной системы в компании | Сертифицированный преподаватель | В первый день приема |  |
| 6 | Основы системы менеджмента качества | Сертифицированный преподаватель | По расписанию |  |
| 7 | Основы бережливого производства | Сертифицированный преподаватель | По расписанию |  |
| 8 | Основы бережливого производства | Сертифицированный преподаватель | По расписанию |  |
| 9 | Ценности компании  | Сертифицированный преподаватель | По договоренности |  |
| 10 | Политики компании:- Антикоррупционная политика- Информационная политика- Политика в отношении заработной платы - Политика компании в области управления персоналом | Самостоятельное изучение | Информационный портал - Документы СМК - Политики предприятия  |  |
| 11 | История развития компании Правила ведения деловой перепискиВедение делопроизводства в компанииКорпоративные информационные ресурсы компании | Самостоятельное изучение | В течение 1-й недели. Портал обучения – Видеокурсы – Вводное обучение |  |
| **Подпись сотрудника о прохождении общего курса обучения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |
| **II. Изучение документов СМК по специальности** |
| **№** | **Полное наименование и коды документов** | **Ответственный за проведение обучения** | **Период обучения** | **Контроль уровня знаний (*дата и подпись*)** |
| **Процессы своего подразделения** |
| **1** | Сопровождение проектов АСКУЭ КЭ-П-ПА5-01 | **Руководитель** | В течение месяца |  |
| **Инструкции своего подразделения (рабочая инструкция, инструкции на виды работ, по которым непосредственно будет работать сотрудник)** |
| 2 | «Сопровождение энергосервисных контрактов на базе продуктов АО «Энергомера» КЭ-И-ПА1-02 | **Руководитель** | В течение месяца |  |
| **2** | «Рабочая инструкция инженера по сопровождению энергосервисных контрактов отдела технического сопровождения» КЭ-И-ПА5-24 | **Руководитель** | В течение месяца |  |
| **Инструкции смежных подразделений, с которыми работает сотрудник** |
| **1** | Подготовка конкурсной заявки КЭ-И-ПЭ10-05 | **Руководитель** | В течение месяца |  |
| **Рабочие инструкции подчиненных (для руководителей)** |
| **1** | Рабочая инструкция инженера-проектировщика ОТС КЭ-И-ПА5-02 | **Руководитель** | В течение месяца |  |
| **Общие процессы и инструкции организации** |
| **1** | КЭ-П-ОУК-01 «Управление записями качества» | **Руководитель** | В течение месяца |  |
| **2** | КЭ-П-ОУК-03 «Управление документами СМК» | **Руководитель** | В течение месяца |  |
| **3** | КЭ-П-ОУК-04 «Корректирующие и предупреждающие действия» | **Руководитель** | В течение месяца |  |
| **4** | КЭ-П-ЛИН-01 «Организация рабочего места на основе принципов 5С» | **Руководитель** | В течение месяца |  |
| **5** | КЭ-П-ВР-02 «Управление изменениями» | **Руководитель** | В течение месяца |  |
| **6** | КЭ-П-ОУК-02 «Проведение внутреннего аудита (проверки) Системы менеджмента качества» | **Руководитель** | В течение месяца |  |
| **7** | КЭ-И-TPM-01 «Организация автономного обслуживания Оборудования» | **Руководитель** | В течение месяца |  |
| **Подпись сотрудника, подтверждающая изучение документов СМК по специальности \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |
| **Экзамен по СМК уровень «А»** | Сертифицированный преподаватель | Не позднее одного месяца после прохождения вводного курса обучения по СМК «А» |  |
| **III.Обучение практическим навыкам работы по специальности** |
| **№** | **Тема и учебные вопросы** | **Ответственный за****проведение обучения** | **Период****обучения** | **Контроль уровня навыков (*дата и подпись*)** |
| 1 | Автоматизированная информационно-измерительная система коммерческого учета электрической энергии на базе ИИС «Энергомера» | **Наставник** | В течение 3 месяцев |  |
| 2 | Изучение технологических программных продуктов AdminTools, PLCTools, Router Tools, ModemTools v 1.4a, EMBEE Radio Sniffer,Embee Radio Setup, GPRSTerminalConfigurator | **Наставник** | В течение 3 месяцев |  |
| 3 | Обучение практическим навыкам по подключению трехфазных многофункциональных счетчиков:- правила выполнения монтажа трехфазного счетчика. Требования ПУЭ;- Применение испытательных клеммных колодок;- Анализ векторных диаграмм по ТПО AdminTools, СЕ602; Привитие навыков анализа векторных диаграмм трехфазных счетчиков, навыков по переподключению счетчиков для обеспечения достоверного учета электроэнергии на действующем стенде.- Программирование основных параметров счетчика с помощью ТПО AdminTools. | **Наставник** | В течение 3 месяцев |  |
| 4 | Интерфейсы обмена данными. Периферийные устройства- Особенности интерфейса EIA485, EIA232;- GSM модемы. Режимы работы CSD и GPRS. Применение стандартных АТ команд для модемов, работающих в режиме СSD. Настройка модемов для работы в режиме GPRS, работа с программой GPRSTerminalConfigurator.- PLC модем СЕ832С5, режимы работы (Маршрутизатор, HOST, ретранслятор), функциональные возможности. Применение на ТП с двумя и более силовыми трансформаторами. Анализатор сети Nero II 8450-50M, назначение, функциональные возможности, первоначальное программирование передатчика и приемника. Анализ корреляционной функции по результатам измерений;- Радиомодем ZigBee EMB-250-100BI-R-006 100 mW, режимы работы, функциональные возможности координатора (ретранслятора), настройки подсетей. Использование интерфейсов EIA485 и EIA232;- Радиомодем СЕ831С1.03. Назначение, диапазон рабочих частот, перевод модема на частоты, отличные от заводских настроек в условиях, когда радиомодемы на питающих центрах влияют на работу друг друга с помощью ТПО ModemTools v 1.4a. Перепрограммирование частот для счетчиков СЕ208 (Сплит) и СЕ303 S34 745 JR1Q2VZ c CE901; | **Наставник** | В течение 3 месяцев |  |
| 5 | Приобретение практических навыков по монтажу оборудования АСКУЭ.- организация сбора данных по интерфейсу EIA485;- организация сбора данных по технологии PLC;- организация сбора данных по технологии ZigBee;- организация сбора данных с применением счетчиков СЕ208 (сплит) и СЕ303 S34 745 JR1Q2VZ c CE901;- организация сбора данных от счетчиков типа CE208 S7.849.2.OPR1.QUYVLFZ.RP01 и СЕ303 S34 745-JPQ2VZ.CE834M01 v11.5s4 с УСПД СЕ805М – технологии Smart Metering. | **Наставник** | В течение 3 месяцев |  |
| 6 | Обучение практическим навыкам по конфигурированию УСПД СЕ805, УСПД СЕ805М при:- организации сбора данных по интерфейсу EIA485;- организации сбора данных по технологии PLC;- организации сбора данных по технологии ZigBee;- организации сбора данных с применением счетчиков СЕ208 (Сплит) и СЕ303 S34 745 JR1Q2VZ c CE901 | **Наставник** | В течение 3 месяцев |  |
| 7 | ПО ЦОИ верхнего уровня Cenergo, CENC45 (CeNetConnection) .- Назначение, функциональные возможности.- Требования к Серверу.- Порядок установки ПО на Сервере. Порядок регистрации программы на Сервере клиента.- Первоначальное администрирование, создание базы данных.- Пользование потребительскими данными. | **Наставник** | В течение 3 месяцев |  |
|  | Технология производства и потребления электроэнергии. Энергоучет, энергосбережение.Информация находится на портале. | **Наставник** | В течение 3 месяцев |  |
|  | Приборы и системы измерения и учета электрической мощности и энергии.Информация находится на портале. | **Наставник** | В течение 3 месяцев |  |
|  |  Метрологическое (СЕ601, СЕ602, СЕ602М) и поверочное оборудование.Информация находится на портале. | **Наставник** | В течение 3 месяцев |  |
|  | Устройства защитного отключения, принцип работы. Щитки электропитания.Информация находится на портале. | **Наставник** | В течение 3 месяцев |  |
|  | Подготовка отчета о прохождении испытательного срока и документов для предоставления в квалификационную комиссию | **Наставник** | В течение 3 месяцев |  |
| **Подпись сотрудника, подтверждающая усвоение практических навыков работы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |
|  |
| **Заключение руководителя по итогам обучения** |
| **По результатам проведенных мероприятий считаю первоначальное обучение:** | **Дата заключения** | **Руководитель (ФИО и подпись)** |
| Эффективным | Неэффективным |  | **Руководитель** |
| В случае неэффективного обучения укажите причины: |  |  |