

Учебный план EnergyCS Line

№ п/п	Наименование раздела, темы	Кол-во ак. часов
1 День		
Раздел 1. Общая характеристика программного комплекса «EnergyCS line»		
	Назначение расчетов подвески проводов	8
	Расположение программы в папках операционной системы	
	Запуск программы, Варианты запуска программы для выполнения расчетов	
	Представление расчетной модели ВЛ	
	Структура базы данных расчетной модели	
	Структура базы справочной информации	
	Взаимодействие расчетной модели со справочником	
	Возможность ввода списка расставленных опор для последующего расчета	
	Ввод общих данных к расчету подвески проводов ВЛ	
Раздел 2. Ввод данных и параметров ВЛ		
	Ввод конфигурации ВЛ	8
	Ввод профиля трассы ВЛ	
	Ввод расчетных параметров анкерных участков ВЛ	
	Расстановка опор по анкерному участку	
	Ввод плана ВЛ и ее конфигурации с плана nanoCAD/AutoCAD	
	Ввод профиля трассы из графического изображения профиля в nanoCAD/AutoCAD	
	Просмотр расстановки опор по анкерному участку	
	Получение и ввод всех опор из внешнего источника	
	Автоматизированная расстановка опор по трассе	
2 День		
Раздел 3. Получение и обоснование расчетов фазных проводов ВЛ		
	Нормативные и расчетные нагрузки на провода	2
	Обоснование выбора исходного и расчетного режимов	
	Анализ критических пролетов при выборе исходного режима	
	Получение кривой провисания провода	
	Проверка проводов на схлестывание	
	Расчет балансов	
	Монтажные кривые проводов	
	Таблица монтажных стрел и тяжений проводов	
	Изменение исходных и расчетных режимов	
3 День		
Раздел 4. Получение и обоснование расчетов грозозащитных тросов ВЛ		
	Нормативные и расчетные нагрузки на тросы	4
	Обоснование выбора исходного и расчетного режимов	
	Анализ допустимых расстояний трос-провод	
	Таблица монтажных стрел и тяжений проводов	
	Расчет растекания токов однофазного КЗ по грозотросам и опорам	
Раздел 6. Результаты расчета проводов и тросов		
	Таблицы монтажных стрел и тяжений проводов и тросов	4
	Ведомости опор	
	Ведомость гирлянд изоляторов	
	Ведомость пересечений	
4 День		
Раздел 7. Расчеты ВОЛС		
	Монтажная таблица. Расстановка муфт и определение строительных длин	4
	Таблица монтажных стрел и тяжений волоконно-оптических кабелей	
	Ведомость гирлянд изоляторов	

Таблица пересечений	
Раздел 8. Документирование результатов расчетов	
Печать таблиц с исходными данными и результатами расчетов	
Создание документов MS Word на основе результатов расчетов	
Копирование табличных данных через буфер обмена в другие приложения.	
Подготовка и настройка шаблонов в соответствии со стандартом предприятия	
Экспорт табличных данных в текстовые файлы формата XML, CSV или TXT для последующего использования в других приложениях	
5 День	
Раздел 9. Ведение базы справочной информации	
Справочники внутренний и внешний	
Совместная работа нескольких пользователей с одним внешним справочником	
Возможность унификации справочника для работы с другими базами данных при решении других задач	
Ввод справочной информации	
- Провода	
- Опоры и детали опор	
- Изоляторы и арматура	
Импорт файлов со справочной информацией	
Раздел 10 Решение практической задачи по данным заказчика (4 часа, по договоренности)	
ИТОГО:	24 часов

С уважением,
Генеральный директор ООО «СиСофт Казань»

Личная подпись:



С.В. Гаврилов