

Обучение пользователей Систем диспетчерского контроля и управления (СДКУ) на основе программного комплекса «Горизонт»

Шаблон программы

1 Общие сведения

ООО «ГА диспетчерские системы» проводит обучение пользователей систем диспетчерского контроля и управления и SCADA-систем на базе программного обеспечения «Горизонт» на договорной основе. Форма обучения – предоставление информационно-консультационных услуг.

Обучение проводится в очной форме, в офисе ООО «ГА диспетчерские системы» в г.Москве, или в офисе заказчика, или на рабочих местах пользователей. В случае необходимости обучения за пределами г. Москвы, в стоимость обучения включаются расходы на проезд и проживание преподавателя.

Обучение проводится для групп не более 10 специалистов.

Основной формат обучения практические занятия на демо-стенде ПК «Горизонт». Рекомендуется использовать демо-стенд, максимально приближенный к реальной системе пользователя. Подготовка такого стенда регламентируется договором. Как вариант, возможно использование прикладных настроек системы пользователя и имитаторов входных сигналов в качестве учебной демо-системы.

Раздаточный (учебный) материал также рекомендуется готовить на основе реальной системы, эксплуатируемой пользователем.

2 Программа обучения

Предлагается программа обучения длительностью 5 рабочих дней.

Возможно обучение в более сжатые сроки (3 рабочих дня).

Программа обучения готовится индивидуально, с учетом особенности системы пользователя.

3 Требования к обучаемым

Обучение для пользователей систем на базе ПК «Горизонт» предполагает, что обучаемые обладают базовыми знаниями по следующим вопросам:

- Системы АСУТП, SCADA, СОДУ и другие, а также датчиковое оборудование, исполнительные механизмы, средства связи – общее назначение, порядок применения и эксплуатации;
- Общие сведения о компьютерной технике, базах данных, вычислительных сетях, операционных системах.
- Опыт работы с офисными приложениями, Libre Office, Microsoft Office.
- Общее понимание основ информационной безопасности и защиты от несанкционированного доступа.
- Опыт работы с автоматизированными системами, эксплуатируемыми в условиях действующего производства, приветствуется.

4 Пример шаблона программы обучения администраторов

В разделе приведен шаблон, на основе которого готовится конкретная программа обучения пользователей, учитывающая особенности эксплуатируемой системы диспетчерского управления.

День 1	<p>Концепция построения систем оперативно-диспетчерского управления</p> <p>Назначение, решаемые задачи.</p> <p>Общие сведения о системе на базе ПК «Горизонт»</p> <p>Программное и техническое обеспечение систем. Сетевая архитектура, коммуникации. Общие сведения.</p> <p>Практические занятия:</p> <ul style="list-style-type: none">• Запуск и останов системы.• Диагностика сбоев при запуске системы. <p>Общие сведения о базе данных ПК «Горизонт». Структура базы данных.</p> <p>Связь с процессом. Коммуникации с процессом</p> <p>Интерфейс пользователя ПК «Горизонт». Структура интерфейса.</p> <p>События, тревоги, архивирование, протоколирование.</p> <p>Практические занятия:</p> <ul style="list-style-type: none">• Обзор интерфейса системы на базе ПК «Горизонт»
День 2	<p>Мониторинг за процессом</p> <p>Навигация по интерфейсу пользователя.</p> <p>Контроль и анализ значений телеизмерений. Размерность. Справочная информация по телеизмерениям.</p> <p>Уставки, тревоги, журнал тревог, квитирование. Настройка уставок.</p> <p>Практические занятия. Работа с интерфейсом.</p> <p>События. Протоколирование.</p> <p>Практическое задания. Работа с протоколами событий и тревог.</p> <p>Архивирование. Настройка архивов.</p> <p>Просмотр значения архивов.</p> <p>Графики, тренды.</p> <p>Табличное представление данных.</p> <p>Практическое занятие – работа с архивами</p>

День 3	<p>Прикладные алгоритмы, язык M42. Примеры использования алгоритмов.</p> <p>Концепция отчетов. Разработка отчетов. Система создания отчетов.</p> <p>Практическое занятие – корректировка отчетов.</p> <p>Информационная безопасность. Права доступа. Роли пользователей. Группы пользователей.</p> <p>Практическое занятие – работа с учетом прав доступа.</p>
День 4	<p>Резервирование системы. Концепция передачи управления при сбое системы с основной на резервную.</p> <p>Практическое занятие по переходу на резервную систему.</p> <p>Практические занятия по различным сценариям штатного использования системы. Закрепление навыков работы.</p>
День 5	<p>Вариантов сбоев системы. Диагностика работы системы. Действия в случаях сбоев системы.</p> <p>Упражнения и повторение</p> <p>Подведение итогов</p>