

“САПР ТП ВЕРТИКАЛЬ. Курс администратора”

Программа обучения

Цели и задачи курса

Основной целью курса является подготовка квалифицированных администраторов системы, как со стороны поставщика решения, так и со стороны ЗАКАЗЧИКА.

Основными задачами курса являются: получение знаний, умений и навыков, для успешного администрирования и настройки системы на этапах внедрения, а также успешного решения прикладных задач по развитию системы под требования ЗАКАЗЧИКА, исходя из возможностей системы. Формирование компетентной роли ЗАКАЗЧИКА.

К важным задачам изучения курса следует отнести получение следующих знаний:

- особенности установки и настройки компонентов САПР ТП ВЕРТИКАЛЬ;
- представление об основных приложениях, обеспечивающих техническое обслуживание БД Универсального технологического справочника;
- изучение методов и средства администрирования БД Универсального технологического справочника;
- возможность проведения настройки объектной модели Универсального технологического справочника;
- представление структуры и методов администрирования объектной модели технологического процесса САПР ТП ВЕРТИКАЛЬ;
- изучение процедур настройки форм, интерфейса технологического процесса и вспомогательных компонентов САПР ТП ВЕРТИКАЛЬ;
- изучение процессов выпуска технологической документации в среде САПР ТП ВЕРТИКАЛЬ и умение проводить их администрирование;
- определять политику безопасности при работе с компонентами САПР ТП ВЕРТИКАЛЬ;
- администрирование основных приложений к САПР ТП ВЕРТИКАЛЬ (Система трудового нормирования», «Система расчета режимов резания» и т.д.).
- Получения представления о методах и средствах проектирования структурной модели технологических процессов (ТП) в среде САПР ТП ВЕРТИКАЛЬ.

Целевая аудитория

Аудитория со стороны сотрудников ГК АСКОН:

- начинающие преподаватели курса “САПР ТП ВЕРТИКАЛЬ. Курс администратора”, преподаватели курса “САПР ТП ВЕРТИКАЛЬ. Курс пользователя”;
- начинающие специалисты технических структур ГК АСКОН по внедрению системы, аналитики в области ТПП, технические специалисты.

Аудитория со стороны сотрудников ЗАКАЗЧИКА:

- опытные сотрудники технологических отделов предприятий, ответственные за эксплуатацию и поддержку системы у ЗАКАЗЧИКА, сотрудники отделов САПР и АСУ.
- специалисты в области автоматизации ТПП ЗАКАЗЧИКА (специалисты команды внедрения со стороны заказчика).

Требования к первоначальной квалификации сотрудников

1. Сотрудники должны быть ознакомлены с общей организацией вычислительной сети, инженерных технологических отделов (применительно к специалисту)

ЗАКАЗЧИКА).

2. Сотрудники должны уверенно владеть базовыми навыками и приемами работы с ОС Microsoft Windows (в соответствии с техническими требованиями к ОС со стороны САПР ТП ВЕРТИКАЛЬ):
 - первичные навыки по установке и развертыванию системы Microsoft Windows;
 - первичные настройки прав доступа;
 - понятия о доменных структурах ОС и правилах организации доступа;
 - работа с файлами и папками.
3. Сотрудники должны иметь навыки работы в системах управления базами данных:
 - установка и настройка SQL серверов, прав доступа;
 - аспекты обеспечения безопасности и производительности баз данных (обязательно);
 - основные понятия о реляционных базах данных (обязательно);
 - понятия о основных выражений языка SQL(желательно);
 - создание таблиц и изменения (желательно);
 - создание ограничений (желательно);
 - создание представлений (желательно);
 - понятия о инструментах написания запросов.
4. Сотрудники должны иметь (обязательно) базовые понятия о технологической подготовке производства предприятия (базовые знания предметной области), предварительное прохождение курса “САПР ТП ВЕРТИКАЛЬ. Курс пользователя”:
 - понимание основных этапов проектирования и выпуска технологической документации;
 - знание основных комплектов технологических карт, основных стандартов;
 - знание основного порядка работы технолога в САПР ТП ВЕРТИКАЛЬ, владение интерфейсом системы;
 - структурный состав технологического процесса в системе;
 - работа со справочными базами данных УТС;
 - понятия о основных методах проектирования технологических процессов в системе;
 - понятия о процессе формирования технологической документации в системе;
 - понятия о электронном архиве технологических процессов в системе;
 - понятия взаимодействия САПР ТП ВЕРТИКАЛЬ и САПР КОМПАС-3D, механизм работы с чертежами, эскизирование операций.
5. Иметь навыки работы в интегрированных средах разработки (желательно) и быть знакомыми с языками программирования (желательно).

Продолжительность обучения

Общий объем учебных часов согласно тематическому плану и программе составляет – 40 академических часов.

Непрерывная продолжительность курса составляет 5 рабочих дней, в том числе:

- теоретический материал в объеме – 26 академических часа;
- практический материал в объеме – 12 академических часа;
- итоговый контроль в объеме – 2 академических часа.

Ожидаемые результаты от обучения

Ожидаемым результатом от обучения по курсу “САПР ТП ВЕРТИКАЛЬ. Курс администратора” является:

- успешное освоение правил и методов администрирование системы;
- получение знаний, навыков по установке и настройке базового функционала системы, настройки приложений САПР ТП ВЕРТИКАЛЬ;
- получение знаний и навыков по настройке защиты данных от несанкционированного доступа к технологической и служебной информации, используемой при работе с системой САПР ТП ВЕРТИКАЛЬ, прав доступа;
- получение знаний и навыков по настройке структурных моделей данных САПР ТП ВЕРТИКАЛЬ и УТС;
- получение знаний и навыков по настройке технологических шаблонов выходной технологической документации;
- готовность специалиста к решению задач по адаптации САПР ТП ВЕРТИКАЛЬ под требования и условия ЗАКАЗЧИКА;
- готовность специалиста к технической поддержке системы у ЗАКАЗЧИКА;
- освоение методики преподавания данного курса (для преподавателя);
- освоение возможностей (механизмы, методы, порядок) системы к адаптации и внедрению под требования ЗАКАЗЧИКА (для аналитиков, прикладных программистов).

Содержание курса

Тема 1. Общие принципы работы администратора САПР ТП ВЕРТИКАЛЬ.

Назначение и взаимодействие основных компонентов САПР ТП ВЕРТИКАЛЬ. Основные понятия и определения. Функции, выполняемые администратором в САПР ТП ВЕРТИКАЛЬ. Структура каталогов САПР ТП ВЕРТИКАЛЬ.

Тема 2. Управление учетными записями пользователей САПР ТП ВЕРТИКАЛЬ.

Интерфейс модуля «ЦУК». Регистрация групп пользователей и пользователей. Настройка основных параметров безопасности. Подключение документов к регистрационным записям пользователей. Настройка доступа к базе данных УТС.

Тема 3. Объектная модель Универсального технологического справочника и САПР ТП ВЕРТИКАЛЬ.

Основные термины и определения объектных моделей данных. Общие сведения об объектной модели технологического процесса ВЕРТИКАЛЬ. Общие сведения об объектной модели УТС.

Тема 4. Администрирование базы данных Универсального технологического справочника.

Интерфейс модуля администрирования УТС. Стандартная последовательность проектирования справочников. Управление справочниками. Управление классами и их атрибутами. Экспорт метаданных справочников. Экспорт и импорт справочников.

Тема 5. Настройка автоматического подбора данных Универсального технологического справочника.

Ассоциативные и логические связи между различными объектами справочника. Настройка алгоритмов автоматического подбора данных по параметрам технологического процесса.

Тема 6. Настройка общих параметров Универсального технологического

справочника.

Настройка параметров соединения с базой данных УТС. Особенности настройки БД на работу в локальной сети. Настройка шрифта, используемого в главном окне УТС. Настройка параметров работы с документами. Просмотр служебных журналов и настройка параметров хранения данных в служебных журналах.

Тема 7. Настройка объектной модели технологического процесса САПР ТП ВЕРТИКАЛЬ.

Общие сведения о конфигураторе модели данных. Управление классами, атрибутами, функциями, связями между классами, фильтрами модели. Настройка параметров безопасности для элементов модели. Стандартная последовательность моделирования элементов структуры технологического процесса.

Тема 8. Настройка формы (интерфейса) технологического процесса САПР ТП ВЕРТИКАЛЬ.

Интерфейс окна настройки деревьев. Процедуры настройки деревьев. Настройка инструментальных панелей. Настройка команд и свойств основного меню. Настройка параметров безопасности. Формы ActiveX. Типы команд. Экспорт и импорт параметров формы ТП.

Тема 9. Настройка процессов формирования технологической документации САПР ТП ВЕРТИКАЛЬ.

Общие сведения о процессах формирования технологической документации. Создание, редактирование и использование шаблонов. Алгоритм создания отчета. Настройка алгоритма заполнения шаблона. Системные функции, применяемые при настройке алгоритмов. Список настраиваемых параметров шаблона.

Тема 10. Настройка основных приложений САПР ТП ВЕРТИКАЛЬ.

Настройка приложения «Система расчета режимов резания». Настройка приложения «Система трудового нормирования». Работа в модуле «Редактор скриптов». Работа в модуле «Менеджер файлов ВЕРТИКАЛЬ».

Тема 11. Методы работы с составом изделий ЛОЦМАН:PLM.

Назначение и основные сведения по настройке модуля ЛОЦМАН-Технолог. Настройка интеграции через ЛОЦМАН-Технолог. Подключение УТС к системе ЛОЦМАН:PLM.

Итоговый контроль знаний.

Итоговый зачет выполнение заданий преподавателя. Выдача удостоверений.