



КОНСУЛЬТАЦИОННЫЕ СЕМИНАРЫ
Перечень семинаров и содержание

СОДЕРЖАНИЕ

1. ГАЛАКТИКА ERP	3
1.1. Семинары для администраторов	3
1.2. Семинары для пользователей	5
1.3. Семинары для программистов	13
2. ГАЛАКТИКА АММ	15
2.1. Обзорные семинары	15
2.2. Семинары для администраторов	16
2.3. Семинары для программистов	17
2.4. Семинары для пользователей	19
3. ГАЛАКТИКА ЕАМ	26
3.1. Семинары для администраторов	26
3.3. Семинары для пользователей	28

1. ГАЛАКТИКА ERP

1.1. Семинары для администраторов

Администрирование Системы «Галактика ERP»

Практический семинар по администрированию системы «Галактика ERP»

Продолжительность: 45 академических часов / 5 дней

Аудитория:

- Сотрудники служб ИТ предприятия, ответственные за администрирование системы «Галактика ERP».

Содержание:

1. Рабочая среда системы «Галактика ERP» (Oracle, MS SQL Server, Pervasive). Установка и настройка СУБД Pervasive.SQL (серверной и клиентской частей).
2. Установка и настройка серверной и клиентской части системы Галактика ERP, однопользовательская установка, установка инструментального комплекса Support.
3. Установка и работа с сервером аппаратного ключа.
4. Механизм обновления системы «Галактика ERP». Менеджер обновлений.
5. Подключение ресурсов к системе при помощи модуля «Консоль управления».
6. Основы движения ТМЦ (на примере закупки ТМЦ), создание и использование внешних атрибутов для хранения информации, не предусмотренной в системе.
7. Создание и использование пользовательских фильтров.
8. Администрирование пользователей средствами системы «Галактика ERP» (модуль «Настройка»).
9. Основы защиты БД от несанкционированного доступа и разграничения прав пользователей (модуль «Права доступа»).
10. Журнализация действий пользователей в системе и способы восстановления данных (модули «Журнализация» и «Восстановление»).
11. Интерактивное наблюдение за действиями пользователей в системе (модуль «Консоль администратора»).
12. Добавление новых объектов в интерфейсы (модуль «Конфигуратор»).
13. Настройка обмена данными между филиалами (модуль «Репликация данных»).
14. Экспорт-импорт таблиц при помощи интерактивной среды «Экспорт/Импорт».
15. Создание АРМ пользователей при помощи модуля «Рабочее место пользователя».

Практический семинар по созданию отчетов в системе «Галактика ERP»

Продолжительность: 45 академических часов / 5 дней

Цель семинара:

Получение базовых знаний и практических навыков по созданию новых и модификации имеющихся отчетных форм в системе «Галактика ERP».

В программе предусмотрено значительное количество практических заданий для лучшего закрепления рассматриваемого материала.

Аудитория:

- Прикладные программисты, не имеющие опыта или имеющие незначительный опыт создания и модификации отчетных форм в системе «Галактика ERP».

Необходимая подготовка:

- Знание основ теории работы с реляционными базами данных. Желательно наличие практического опыта работы с базами данных.
- Базовые навыки программирования.
- Знание основ документооборота, принципов функционирования и приёмов работы с системой «Галактика ERP».

Содержание:

1. Формирование запросов к базе данных для получения требуемого набора данных для формирования отчета. Язык запросов Atlantis.SQL. Встроенный прямой SQL.
2. Основы создания интерфейсов для формирования потока данных для отчета; запрос параметров отчета; дополнительная подготовка данных и визуальное представление данных отчета.
3. Использование функционального интерфейса к прямому SQL для получения данных для отчета.
4. Изучение и создание новых отчетных форм следующих видов:
 - 4.1. Отчеты FastReport. Формирование потока данных, настройка шаблона FastReport.
 - 4.2. Отчеты в Excel с использованием библиотеки функций ExcelLib.
 - 4.3. Формирование отчетов FCOM. Формирование потока данных, Создание формы прототипа и присоединенной формы.
5. Вызов разработанных отчетов с использованием меню «Отчеты пользователя».
6. Модификация существующих отчетных форм (FastReport, FCOM).
7. Компиляция исходных текстов в ресурсный файл и его подключение к системе (модуль «Консоль управления»).

1.2. Семинары для пользователей

Приемы реализации бухгалтерского учета в системе «Галактика»

Практический семинар по ведению бухгалтерского учета в системе «Галактика ERP»

Продолжительность: 45 академических часов / 5 дней

Аудитория:

- Сотрудники бухгалтерии.
- Сотрудники служб ИТ предприятия, ответственные за сопровождение данного направления.

Содержание:

1. Основы работы с системой, настройка общесистемных каталогов и справочников.
2. Ввод остатков хозяйственных средств – сальдо по счетам бухгалтерского учета на начало работы с системой, остатков на складах, входящей задолженности контрагентов.
3. Работа с банковскими платежными документами.
4. Работа с первичными документами: формирование Счетов, Накладных, Актов. Учет НДС (ввод Счетов-фактур, формирование Книги покупок/продаж).
5. Отражение операций на счетах бухгалтерского учета, способы формирования бухгалтерских проводок.
6. Работа с кассовыми документами. Учет операций с подотчетными лицами: расчеты по хозрасходам, оформление командировок сотрудников (ввод Приказа на командировку, расчет расходов, оформление Авансового отчета и т.д.).
7. Настройка и формирование отчетов по операциям в контурах «Логистики» и «Бухгалтерского учета» в различных разрезах с разной степенью детализации.
8. Основные принципы учета ОС: ведение картотеки ОС, выполнение операций с ОС, и отражение их в бухгалтерском учете.
9. Закрытие отчетного периода в бухгалтерском учете.
10. Получение итоговой отчетности.

Практический семинар по ведению Договоров и документов по учету их исполнения в системе «Галактика ERP»

Продолжительность: 45 академических часов / 5 дней

Аудитория:

- Сотрудники договорных отделов.
- Сотрудники отделов сбыта, ОМТС, менеджеры по продажам, менеджеры по закупкам.
- Сотрудники служб ИТ предприятия, ответственные за сопровождение данного направления.

Содержание:

1. Работа с системными каталогами (формирование, корректировка, поиск и т.д.).
2. Оформление различных видов Договоров (закупка, продажа, получение и оказание услуг и т.д.) с учетом условий исполнения и взаиморасчетов. Оформление рамочных договоров.
3. Оформление договоров во исполнение Государственных заказов.
4. Варианты формирования товарно-сопроводительных и платежных документов по Договорам.
5. Настройка и формирование реестров и отчетов по исполнению Договоров в различных разрезах и с разной степенью детализации.
6. Формирование Актов сверки по Договорам, закрытие Договоров.
7. Оформление спецификации Договора с использованием листа замен.
8. Контроль задолженности по Договору.
9. Формирование Дополнительных соглашений и Календарных планов Договоров.
10. Настройка работы со штрафными санкциями по Договору. Работа с дебиторской задолженностью.
11. Работа с Наряд – заказами и Распоряжениями на отгрузку.
12. «Привязка» к Договору, текстовой, графической и другой информации.
13. Факультативные темы:
 - 13.1. Автоматический пересчет суммы по договору при формировании Уточняющих соглашений к договору.
 - 13.2. Контроль расхождения суммы по договору при формировании ДО.

Заработная плата

Практический семинар по приемам расчета заработной платы в системе «Галактика ERP»

Продолжительность: 45 академических часов / 5 дней

Аудитория:

- Руководители групп расчёта зарплаты.
- Расчетчики зарплаты.
- Сотрудники служб ИТ предприятия, ответственные за сопровождение данного направления.

Содержание:

1. Настройки каталогов, используемых для расчета заработной платы.
2. Настройка налогов, настройка страховых взносов.
3. Настройка льгот по налогам на ФОТ для сотрудников инвалидов.
4. Настройка видов оплат.
5. Работа с лицевыми счетами. Назначение постоянных доплат, удержаний, обработка Рабочей корзины.
6. Формирование графиков работ. Формирование Табеля учета рабочего времени, в т.ч. с учетом отклонений, переходов в межпериод.
7. Учет неначисляемых доходов, учет доходов по совместительству.
8. Расчеты отпусков.
9. Расчет больничных, учет заработка с предыдущего места работы, выбор периода расчета по заявлению.
10. Расчет пособия по уходу за ребенком.
11. Справка для уволенных о сумме заработной платы, на которую начислены СВ.
12. Расчет разовых выплат, аванса.
13. Расчеты в будущем периоде.
14. Формирование платежных ведомостей в кассу и реестров на перечисление выплат в банк, платежных поручений.
15. Формирование бухгалтерских проводок по расчету заработной платы и перечислению налогов.
16. Формирование ведомостей общего назначения по распределению сумм начислений, удержаний и налогов. Формирование контрольных и итоговых аналитических ведомостей по оплате труда.
17. Формирование утвержденной отчетности (РСВ, 6-НДФЛ, 2-НДФЛ, налоговый регистр) - особенности и принципы получения форм.
18. Переход на новый расчетный период. Корректировка (сторнирование) данных закрытого периода.

Практический семинар по приемам ведения кадрового учета, учета рабочего времени

Продолжительность: 36 академических часов / 4 дня

Аудитория:

- Сотрудники отдела кадров.
- Сотрудники служб ИТ предприятия, ответственные за сопровождение данного направления.

Содержание:

1. Ввод и редактирование общесистемных и специализированных (модульных) каталогов.
2. Формирование графиков работы.
3. Работа со штатным расписанием.
4. Формирование картотеки работающих сотрудников. Сводный приказ о приеме на работу.
5. Ведение картотеки сотрудников. Формирование отчетов по картотеке сотрудников.
6. Создание сводных и индивидуальных приказов по кадровому составу: прием, увольнение, перемещение, замещение с доплатой в разнице окладов и др.
7. Повторный прием на работу сотрудника. Создание записей в истории увольнений сотрудника, связь со старым личным счетом сотрудника или ввод нового лицевого счета.
8. Ведение сведений по Листкам нетрудоспособности.
9. Оформление отпусков: формирование рабочих периодов, формирование Приказа на отпуск.
10. Создание приказов по ШР: ввод и ликвидация ставки, изменение количества ставок, ввод структурного подразделения и др.
11. Настройка и формирование произвольных отчетов:
 - 11.1. Иерархические отчеты по ШР и картотеке.
 - 11.2. Построитель отчетов: настройка сортировки; фильтров, для отбора данных; полей для вывода в отчет (возможность переключения вида списка, групповой выбор, изменение порядкового номера).
12. Учет отпусков сотрудников предприятия.
13. Факультативные темы:
 - 13.1. Формирование графиков работы по шаблону переменной длины.
 - 13.2. Табель учета рабочего времени.
 - 13.3. Ввод отклонений от графика
 - 13.4. Формирование табеля с учетом командировок.

Практический семинар по работе в контуре «Управление персоналом» в системе «Галактика ERP»

Продолжительность: 26 академических часов / 3 дня

Аудитория:

- Начальники кадрового, расчетного и отдела ОТиЗ.
- Сотрудники служб ИТ предприятия, ответственные за сопровождение данного направления.

Содержание:

1. Настройка контура «Управление персоналом», формирование каталогов контура с учетом передачи данных из модуля «Управление персоналом» в модуль «Зарботная плата».
2. Корректное использование информации по приказам в модуле «Зарботная плата»: отражение в Лицевых счетах, учет при расчете зарботной платы.
3. Ведение табеля учета рабочего времени: формирование, учет отклонений.
4. Расчет зарботной платы.
5. Методика выполнения расчетов в межпериод.
6. Настройка Типовых хозяйственных операций.
7. Формирование проводок.
8. Переход на новый отчетный период.
9. Формирование реестров на перечисление ЗП, НДФЛ.
10. Формирование отчетов: свод начислений, вспомогательные ведомости, справки и т.д.

Продолжительность: 24 академических часа / 3 дня

Аудитория:

- Сотрудники бухгалтерии, ведущие операции по закупке ТМЦ.
- Сотрудники бухгалтерии, ведущие операции по реализации ТМЦ.
- Сотрудники служб ИТ, ответственные за сопровождение указанных направлений.

Содержание:

1. Основы работы с системой, настройка общесистемных каталогов и справочников.
2. Ввод остатков хозяйственных средств – сальдо по счетам бухгалтерского учета на начало работы с системой, остатков на складах, входящей задолженности контрагентов.
3. Работа с первичными документами по закупке ТМЦ:
 - 3.1. Варианты формирования товарно-сопроводительных (Накладная, Счет-фактура) и платежных документов по исполнению Договоров на закупку.
 - 3.2. Оформление частичной поставки по Договору.
 - 3.3. Формирование документов на закупку ТМЦ без привязки к Договору.
 - 3.4. Оформление документов по закупке ТМЦ за наличный расчет (через подотчетное лицо).
 - 3.5. Закупка ОС.
 - 3.6. Закупка ТМЦ с сопутствующими услугами.
4. Отражение операций по закупке ТМЦ на счетах бухгалтерского учета, способы формирования бухгалтерских проводок.
5. Работа с первичными документами по реализации ТМЦ:
 - 5.1. Варианты формирования товарно-сопроводительных (Накладная, Счет-фактура) и платежных документов по исполнению Договоров на продажу.
 - 5.2. Продажа ТМЦ по учетной цене с наценкой.
6. Оплата в счет предстоящих поставок.
7. Отражение операций по продажам ТМЦ на счетах бухгалтерского учета.
8. Корректировка в текущем периоде данных по закупкам и продажам ТМЦ.
9. Отражение в бухгалтерском учете операций по движению ТМЦ внутри организации: перемещение со склада, списание на хозяйственные расходы, отпуск в производство, приход из производства.
10. Настройка и формирование отчетов:
 - 10.1. По закупкам/продажам ТМЦ.
 - 10.2. По бухгалтерским проводкам (Аналитические/оборотные ведомости, Интерактивный аналитический отчет).
 - 10.3. По взаиморасчетам с контрагентами.

Продолжительность: 26 академических часов / 3 дня

Аудитория:

- Сотрудники бухгалтерии предприятия, ведущие учет основных средств.
- Сотрудники служб ИТ, ответственные за сопровождение данного направления.

Содержание:

1. Настройка и ведение каталогов модуля «Учет ОС».
2. Настройка модуля для ведения бухгалтерского и налогового учета ОС.
3. Ведение картотеки ОС.
4. Переход на новый отчетный период.
5. Выполнение операций с ОС в целях БУ и НУ:
 - 5.1. Поступление/приобретение ОС за плату.
 - 5.2. Ввод ОС в эксплуатацию.
 - 5.3. Операции с составляющими сложных объектов: перевод МЦ со склада в состав объекта, перемещение составляющих объекта на другой объект.
 - 5.4. Изменение стоимости ОС.
 - 5.5. Выбытие/реализация ОС.
 - 5.6. Модернизация, ремонт ОС.
6. Работа с архивом ОС.
7. Амортизация ОС:
 - 7.1. Настройка модуля для расчета налоговой амортизации и разниц по методам учета.
 - 7.2. Расчет амортизации и налоговых разниц.
 - 7.3. Формирование отчетов по начисленной амортизации, по разницам.
8. Настройка и получение отчетов по ОС.

Продолжительность: 24 академических часа / 3 дня

Аудитория:

- Специалисты предприятий по закупочной (снабженческой) деятельности, специалисты отдела реализации (сбыта), специалисты складского хозяйства.
- Сотрудники служб ИТ, ответственные за сопровождение данного направления.

Содержание:

1. Настройка общесистемных каталогов
 - 1.1. Каталог организаций
 - 1.2. Каталог подразделений
 - 1.3. Каталог материально-ответственных лиц
 - 1.4. Каталог МЦ
 - 1.5. Методы поиска в каталогах
2. Остатки хозяйственных средств на начало отчетного периода
 - 2.1. Остатки товаров и материалов на складах
3. Учет денежных средств и операций на расчетном счете
4. Параметры, определяющие учет материальных ценностей
5. Закупка ТМЦ. Изучение вариантов формирования документов по закупке ТМЦ.
 - 5.1. Формирование документов по закупкам ТМЦ
 - 5.2. Формирование накладной по Договору, ДО по Накладной
 - 5.3. Формирование платежных документов по ДО
 - 5.4. Формирование документов на закупку по ПКП договора
 - 5.5. Закупка Основных средств
 - 5.6. Партионный учет
 - 5.7. Целевой учет
 - 5.8. Закупка ТМЦ с сопутствующей услугой
 - 5.9. Закупка ТМЦ с сопутствующей услугой от перевозчика
6. Продажи ТМЦ
 - 6.1. Оформление документов по Продажам ТМЦ
 - 6.2. Прочие операции по Продажам ТМЦ
7. Формирование отчетов по взаиморасчетам с контрагентами
8. Учет движения ТМЦ внутри организации
 - 8.1. Карточка складского учета
 - 8.2. Перемещение ТМЦ со склада на склад
 - 8.3. Перемещение ТМЦ между объектами
 - 8.4. Списание ТМЦ (Акт на списание в Складском учете)
 - 8.5. Отпуск материалов в производство (Производственная логистика)
 - 8.6. Оприходование продукции на склад (Производственная логистика)
 - 8.7. Инвентаризация на складе
9. Корректировка данных по закупкам и продажам в текущем периоде
 - 9.1. Корректировочная накладная к накладной на закупку
 - 9.2. Исправительная накладная к накладной на продажу
10. Факультативные темы
 - 10.1. Использование инфраструктуры склада

1.3. Семинары для программистов

Атлантис: Основы разработки интерфейсов на языке VIP

Практический семинар по разработке программных интерфейсов для системы «Галактика ERP»

Цель семинара:

Базовый практический семинар, посвященный основам программирования на языке VIP.

На семинаре рассматриваются базовые элементы и общая структура интерфейса, обработка событий и т.д.; а также типовые приемы: работы с маркерами и таблицами в памяти, использование объектных интерфейсов и другие алгоритмы работы с данными.

В рамках семинара также рассматривается работа с отчетными формами – формирование потока данных для отчетов FCOM, FastReport и прямая выгрузка в Excel.

Продолжительность: 45 академических часов / 5 дней

Аудитория:

- Прикладные программисты, осуществляющие поддержку системы Галактика ERP.

Необходимая подготовка

- Знание основ теории работы с реляционными базами данных. Желательно наличие практического опыта работы с базами данных.
- Общее представление о структуре хранения данных в системе «Галактика» (таблицы БД).
- Знание основных принципов функционирования и приёмов работы с системой «Галактика ERP».
- Базовые навыки программирования.

Содержание:

1. Назначение и структура компилятора Vip. Способы компиляции, ключи компилятора. Работа в интегрированной среде разработки Атлантис-приложений Vipер.
2. Основные элементы Vip-интерфейса. Описание и использование основных визуальных элементов: элементы ввода данных (атрибуты поля (fields), строки ввода, List и т.д.), визуальные элементы (Browse, Screen), Панель с закладками (TabbedSheet), окно (Window), экранные кнопки.
3. Обработка событий. Типы обработчиков событий. Использование статус-контекстов.
4. Функции и процедуры. Навигация и поиск в логической таблице.
5. Работа с таблицами в памяти. Использование таблиц в памяти для ускорения доступа к данным.
6. Реализация механизма пометки записей. Использование маркеров. Функции работы с маркерами.
7. Работа с иерархической панелью (Tree).
8. Отчеты FastReport - формирование потока данных.
9. Отчеты: Использование библиотеки для прямой работы с Excel.
10. Подключение и использование методов объектных интерфейсов.

11. Компиляция исходных текстов в ресурсный файл и его подключение к системе (модуль «Консоль управления»).

Итоги:

Полученные знания и навыки позволят выполнять работы по созданию интерактивных программных интерфейсов и интерфейсов для обработки и модификации данных.

2. ГАЛАКТИКА АММ

2.1. Обзорные семинары

Галактика АММ. Сводный практический семинар

Цель семинара:

В рамках семинара слушатели получают общее представление о функциональных возможностях системы, приобретут основные навыки работы в системе «Галактика АММ»: ведение НСИ, формирование и ведение проектов, расчет и работа с производственными планами и потребностями, формированию документов по учету движения в производстве и документов на закупку деталей и комплектующих.

Продолжительность: 40 академических часов / 5 дней

Аудитория:

- Ключевые пользователи предприятия.
- Сотрудники служб ИТ предприятия, ответственные за сопровождение и внедрение АММ.

Содержание:

1. Основы работы в Системе «Галактика АММ». Ведение НСИ.
2. Ведение сведений о продукции: работа с составом изделий. Технологические описания.
3. Формирование и ведение проектов:
 - 3.1. создание проекта;
 - 3.2. утверждение проекта. Версии проекта;
 - 3.3. изменение плана работ по проекту;
 - 3.4. учет выполнения работ по проекту;
 - 3.5. закрытие работ исполнителем;
 - 3.6. контроль хода выполнения работ по проекту;
 - 3.7. анализ выполнения проекта.
4. Планирование и управление позаказным производством:
 - 4.1. формирование заказов на готовую продукцию;
 - 4.2. планирование производства;
 - 4.3. формирование производственной программы.
5. Планирование потребностей. Управление закупкой деталей и комплектующих. Оформление документов на закупку.
6. Учет движения в производстве:
 - 6.1. формирование требований на отпуск;
 - 6.2. запуск, выпуск и передача комплектующих.

2.2. Семинары для администраторов

Администрирование Системы «Галактика АММ»

Практический семинар по администрированию системы «Галактика АММ»

Аудитория:

- Сотрудники служб ИТ предприятия, ответственные за сопровождение и администрирование АММ.

Необходимая подготовка:

- Опыт работы в компьютерной сети;
- Базовые знания по эксплуатации и настройке операционной системой Windows;
- Знания и опыт эксплуатации системы управления базами данных MS SQL;
- Знание основ DevExpress (желательно).

Продолжительность семинара: 24 академических часов / 3 дня

Содержание:

1. Инсталляция системы «Галактика АММ». Рабочая среда системы «Галактика АММ». Варианты архитектуры системы. Этапы установки системы «Галактика АММ». Установка клиентской части системы «Галактика АММ». Разворачивание с помощью AppStarter. Файловая структура системы. Установка системы лицензирования. Настройка конфигурационных файлов системы «Галактика АММ». Размещение модели данных пользователя. Параметры конфигурационного файла. Запуск системы «Галактика АММ». Архитектура приложения «Галактика АММ». Информация о сборках.
2. Установка обновлений системы. Установка обновлений. Установка патчей. Восстановление базы данных. Создание резервной копии базы данных.
3. Разграничение прав доступа. Аутентификация пользователей. Роли пользователей. Права доступа к типам информационных объектов. Права доступа к информационным объектам. Права доступа к свойствам (полям) информационных объектов. Права доступа к действиям. Права доступа к пунктам навигации. Иерархия ролей. Пользователи. Разграничение прав доступа.
4. Управление данными. Групповое изменение данных. Групповое удаление данных. Объединение данных.
5. Аудит системы. Настройка аудита данных. Настройка аудита действий пользователя. Журнал аудита.
6. Контроль состояния системы. Активные пользователи. Активные лицензии. Активные блокировки. Информация о системе.
7. Настройка модели данных. Модель приложения. Настройка базовой модели. Настройка пользовательской модели. Объединение пользовательской и базовой модели. Диагностическая информация. Настройка внешнего вида приложения. Рабочие места пользователей.
8. Получение отчетности. Развертывание и настройка сервера расчетов. Запуск сервера расчетов. Получение хараги-отчетности. Настройка шаблонов отчетов.
9. Работа с дизайнером отчетов. Настройка отчета. Настройка сортировки и группировки данных. Параметры отчета (фильтрация данных). Экспорт-импорт настроек отчета.

2.3. Семинары для программистов

Основы разработки приложений с использованием библиотек DEVEXPRESS XPO И XAF **Практический семинар по разработке приложений с использованием библиотек DEVEXPRESS XPO и XAF на базе примеров системы «Галактика АММ»**

Цель семинара:

- Ознакомить слушателей с основами разработки десктопных приложения с использованием библиотек DevExpress XPO и XAF.
- Обучить слушателей основам администрирования и расширения приложений, разработанных на платформе DevExpress XPO/XAF, на примере приложения «Галактика АММ».

Продолжительность семинара: 40 академических часов / 5 дней

Аудитория:

- Сотрудники служб ИТ предприятия, ответственные за сопровождение и администрирование АММ.

Необходимая подготовка:

- Опыт программирования на C# и платформе .NET;
- Навыки программирования на T-SQL;
- Знания и опыт эксплуатации системы управления базами данных MS SQL.

Содержание:

1. **Объектно-реляционное отображение.** Технология объектно-реляционного отображения. Библиотека DevExpress XPO. Таблицы базы данных и персистентные классы. Иерархия персистентных классов.
2. **Сессии.** Уровни взаимодействия с базой данных. Слой доступа к данным. Слой доступа к объектам. Сессии и единицы работы. Транзакции.
3. **Персистентные объекты.** Базовые классы персистентных объектов. Персистентные классы и свойства. Поиск персистентных объектов. Оптимистическая блокировка. Отложенное удаление.
4. **Коллекции объектов.** Классы коллекций объектов. Отображение коллекции объектов. Фильтрация и сортировка коллекций.
5. **Отношения между объектами.** Один-ко-многим, агрегирующие связи. Многие-ко-многим. Один-к-одному.
6. **Архитектура XAF-приложения.** Библиотека DevExpress XAF. Структура решения и параметры конфигурационного файла. Объектно-реляционное отображение. Обновление базы данных и приложения. Представления и отчёты. Контроллеры и действия. Добавление модуля в приложение.
7. **Настройка модели.** Модель приложения. Редактирование модели приложения. Списочные представления. Карточное представление. Варианты представления. Сводные таблицы. Правила отображения. Список навигации.
8. **Контроллеры и действия.** Контроллеры окон, контроллеры представлений и действия. Кнопка. Кнопка с выпадающим списком. Кнопка с выбором объекта из представления. Отслеживание изменения объекта. Выполнение кода до/после действия.
9. **Отчёты.** Отчёты. Вложенные отчёты. Предопределённые отчёты.

10. **Пользователи и роли.** Стратегии безопасности и методы аутентификации. Простая и комплексная стратегия безопасности. Стандартная и доменная аутентификация. Пользователи и роли.
11. **Расширение класса.** Добавление свойств в сторонний класс.
12. **Валидация свойств.** Правила проверки значений свойств классов.

2.4. Семинары для пользователей

Галактика АММ. Производственная логистика

Практический семинар по учету движения МЦ, партий в производстве

Цель семинара:

В рамках семинара слушатели получают основные навыки работы с Планом цеха, формированию документов по учету движения МЦ, партий в производстве.

Продолжительность: 16 академических часов / 2 дня

Аудитория:

- Сотрудники планово-диспетчерского бюро цехов.
- Складские работники цехов и производственных подразделений.

Содержание:

1. Основы работы в системе «Галактика АММ». Ведение НСИ.
2. Ведение сведений о продукции: работа с составом изделий. Технологические описания.
3. Работа с Планом цеха.
4. Контроль комплектации. Формирование требований на отпуск, формирование требований с подбором.
5. Учет движения в производстве:
 - 5.1. запуск первого передела;
 - 5.2. запуск не первого передела;
 - 5.3. передача и получение партии в производстве по маршруту изготовления;
 - 5.4. выпуск партии;
 - 5.5. выпуск партии последнего передела и передача на склад.
6. Регистрация брака. Формирование документов по исправлению брака.

MES. Диспетчеризация производства. управление производством на уровне рабочих мест
Практический семинар по управлению производством на уровне рабочих мест

Цель семинара:

В рамках семинара слушатели получают основные навыки работы с Планом цеха, формированию документов по учету движения в производстве; расчету и утверждению расписания; работы в АРМе оператора.

Продолжительность: 16 академических часов / 2 дня

Аудитория:

- Сотрудники планово-диспетчерского отдела.
- Сотрудники планово-диспетчерского бюро цехов.

Содержание:

1. Основы работы в системе «Галактика АММ». Ведение НСИ.
2. Ведение сведений о продукции: работа с составом изделий. Технологические описания.
3. Работа с Планом цеха:
 - 3.1. анализ комплектации партии для запуска;
 - 3.2. управление движением партии ДСЕ в цехе: запуск производственного заказа в обработку, выпуск передела, регистрация брака.
4. Управление обработкой партии на рабочих местах:
 - 4.1. расчет и утверждение расписания;
 - 4.2. просмотр заданий на работы;
 - 4.3. назначение операций на Рабочие места;
 - 4.4. учет работ оператором: регистрация начала обработки, выпуска годной продукции, простоя, начала/окончания обслуживания, смены оборудования, брака, закрытие смены.
5. Анализ производственных показателей.

Цель семинара:

В рамках семинара слушатели получают общее представление о функциональных возможностях системы, приобретут основные навыки работы в системе «Галактика АММ»: ведение НСИ, формирование и работа с составом изделий, ввод и работа с технологическим описанием изделий.

Продолжительность: 16 академических часов / 2 дня

Аудитория:

- Сотрудники конструкторского бюро.
- Сотрудники технологического бюро.
- Сотрудники планово-производственного отдела.

Содержание:

1. Основы работы в системе «Галактика АММ». Ведение НСИ.
2. Ведение сведений о продукции, работа с составом изделий: создание единичной и групповой спецификации; изменение составов; удаление редакции состава.
3. Технологические описания: настройка шаблона ТО, ввод технологического описания, в том числе двухуровневой структуры; изменение технологии изготовления.

Галактика АММ. Ведение заказов. Планирование производства
Практический семинар по производственному планированию

Цель семинара:

В рамках семинара слушатели получают основные навыки ведения НСИ, сведений о продукции, настройки и расчета Производственной программы в зависимости от заданных параметров, анализа результатов планирования.

Продолжительность: 24 академических часа / 3 дня

Аудитория:

- Сотрудники планово-производственного отдела.
- Сотрудники планово-диспетчерского отдела.

Содержание:

1. Основы работы в системе «Галактика АММ». Ведение НСИ.
2. Ведение сведений о продукции: работа с составом изделий. Технологические описания.
3. Формирование заказов на выпуск готовой продукции, изменение заказов.
4. Общие принцип планирования в системе «Галактика АММ».
5. Параметры планирования.
6. Формирование производственной программы:
 - 6.1. Планирование с учетом длительности закупок, автопополнение – да.
 - 6.2. Планирование для номерного изделия.
 - 6.3. Планирование в разрезе кодов затрат.
 - 6.4. Расчет производственной программы без учета и с учетом мощностей по видам оборудованию.
 - 6.5. Подтверждение сети заказов для Заказа-потребности в плане.
 - 6.6. Изменение типа заказа в производственной программе.
 - 6.7. Планирование с учетом длительности закупок.
7. Анализ результатов планирования. Анализ результатов планирования по производственным ресурсам.
8. Согласование и утверждение плана производства.

Цель семинара:

В рамках семинара слушатели получают общее представление о функциональных возможностях системы, приобретут основные навыки работы в системе «Галактика АММ»: ведение НСИ, настройка и расчет оценки затрат, настройка и калькуляция фактических затрат на основании сведений о движении МЦ в производстве.

Продолжительность: 20 академических часов / 3 дня

Аудитория:

- Сотрудники планово-экономического отдела.
- Специалисты по сопровождению Системы на предприятии.

Содержание:

1. Основы работы в системе «Галактика АММ». Ведение НСИ.
2. Настройка расчета затрат.
3. Оценка затрат по изделиям, заказам, планам.
4. Учет движения МЦ в производстве:
 - 4.1. Контроль комплектации. Формирование требований на отпуск;
 - 4.2. Запуск, выпуск и передача заданий по маршруту изготовления.
5. Настройка калькуляции фактических затрат, калькуляция фактических затрат.
6. Анализ затрат, сравнение затрат.

Галактика АММ. Управление проектами

Цель семинара:

В рамках семинара слушатели получают общее представление о функциональных возможностях системы, приобретут основные навыки работы в системе «Галактика АММ» по работе с проектами: ведение НСИ, настройка и ведение проектов, закрытие работ по проекту, планирование работ, контроль хода выполнения работ по проекту.

Продолжительность: 20 академических часов / 3 дня

Аудитория:

- Сотрудники подразделений и отделов, отвечающих за планирование, управление и непосредственное выполнение работ (ПЭО, ПО, тематические отделы).
- Специалисты по сопровождению Системы на предприятии.

Содержание:

1. Основы работы в системе «Галактика АММ». Ведение НСИ.
2. Формирование проектов. Утверждение проектов, версии проекта.
3. Корректировка проекта. Изменение Плана работ по проекту.
4. Закрытие работ по проекту:
 - 4.1. исполнителем;
 - 4.2. по документу.
5. Контроль хода выполнения работ по проекту.
6. Анализ выполнения проекта.

Галактика АММ. Управление материально-техническим обеспечением
Практический семинар по расчету и исполнению Планов закупок

Цель семинара:

В рамках семинара слушатели получат основные навыки настройки, расчета и анализа Планов закупок, формированию документов на исполнение Заказов на закупку, оформление поставки ТМЦ.

Продолжительность: 16 академических часов / 2 дня

Аудитория:

- Сотрудники планово-диспетчерского отдела.
- Сотрудники отдела материально-технического снабжения.

Содержание:

1. Основы работы в системе «Галактика АММ». Ведение НСИ.
2. Планирование закупок:
 - 2.1. настройка Планов закупок;
 - 2.2. ввод начальных остатков;
 - 2.3. ввод потребностей в материалах;
 - 2.4. анализ обеспеченности производства;
 - 2.5. расчет Планов закупок;
 - 2.6. формирование Заказов на закупку.
3. Управление закупками:
 - 3.1. формирование Заявок поставщикам;
 - 3.2. замены при планировании закупок;
 - 3.3. формирование Уведомлений об отгрузке;
 - 3.4. оформление документов на поставку ТМЦ;
 - 3.5. закрытие Заказов.

3. ГАЛАКТИКА EAM

3.1. Семинары для администраторов

Администрирование Системы «Галактика EAM»

Практический семинар для администраторов Системы «Галактика EAM»

Аудитория:

- Сотрудники служб ИТ предприятия, ответственные за сопровождение и администрирование EAM.

Необходимая подготовка:

- Опыт работы в компьютерной сети.
- Базовые знания по эксплуатации и настройке операционной системой Windows.
- Знания и опыт эксплуатации системы управления базами данных MS SQL.
- Знание основ DevExpress (желательно).

Продолжительность семинара: 24 академических часов / 3 дня

Содержание:

1. Инсталляция системы «Галактика EAM».
 - 1.1. Архитектур системы.
 - 1.2. Этапы установки системы «Галактика EAM».
 - 1.3. Установка клиентской части системы «Галактика EAM».
 - 1.4. Файловая структура системы.
 - 1.5. Расширенный обзор параметров конфигурационного файла.
 - 1.6. Установка системы лицензирования.
 - 1.7. Установка аппаратного ключа.
 - 1.8. Размещение лицензионного файла.
 - 1.9. Структура лицензионного файла.
 - 1.10. Настройка адреса сервера лицензий.
 - 1.11. Установка сервера лицензий.
 - 1.12. Удаление сервера лицензий.
 - 1.13. Запуск сервера лицензий.
 - 1.14. Размещение модели данных пользователя.
 - 1.15. Запуск системы галактика EAM.
 - 1.16. Архитектура приложения, структура БД, основные таблицы.
2. Установка обновлений системы.
 - 2.1. Установка обновлений.
 - 2.2. Восстановление базы данных.
 - 2.3. Бэкапы баз и регламентные запросы по обслуживанию БД.
 - 2.4. Информация о сборках.
3. Настройка приложения.
 - 3.1. Информация о представлении.
 - 3.2. Информация о действиях.

- 3.3. Включение доступности действий по получению дополнительной диагностической информации.
- 3.4. Протокол работы системы (лог файл).
- 4. Ошибки.
 - 4.1. Где смотреть информацию об ошибках.
 - 4.2. Как передавать информацию об ошибке разработчикам.
 - 4.3. Типовые ошибки.
- 5. Настройка безопасности.
 - 5.1. Система безопасности «Галактика ЕАМ».
 - 5.2. Система безопасности СУБД.
- 6. Разграничение прав доступа.
 - 6.1. Аутентификация пользователей.
 - 6.2. Роли пользователей.
 - 6.3. Права доступа к пунктам навигации.
 - 6.4. Права доступа к типам информационных объектов.
 - 6.5. Права доступа к информационным объектам.
 - 6.6. Права доступа к свойствам (полям) информационных объектов.
 - 6.7. Права доступа к действиям.
 - 6.8. Пользователи.
 - 6.9. Разграничение прав доступа.
- 7. Получение отчетности.
 - 7.1. Установка отчетов в систему.
 - 7.2. Создание новых отчетов на базе существующих для пользовательских отчетов.
 - 7.3. Работа с дизайнером отчетов.

3.3. Семинары для пользователей

Система «Галактика ЕАМ». Основы использования

Обзорный практический семинар для пользователей

Цель семинара:

Сформировать у слушателей курса первоначальные знания и умения по работе с системой «Галактика ЕАМ» (далее – Система), научить пользователей базовым правилам работы в следующих модулях Системы: Управляющий центр, Паспортизация и КТС, Активы, Эксплуатация, Планирование работ, Запчасти и материалы, Персонал, Работы, Бюджетирование, Документация, Отчеты, Каталоги, Настройки.

Продолжительность: 45 академических часов / 5 дней

Аудитория:

- Руководители и специалисты направлений: ТОиР оборудования, диагностика технического состояния, промышленная безопасность.
- Специалисты по ведению нормативно-справочной информации.
- Сотрудники служб ИТ предприятия, ответственные за сопровождение данного направления.

Содержание:

1. Основные приемы работы с Системой.
2. Ведение каталогов, документов библиотеки.
3. Ведение нормативов: типовые операции, технологические карты, циклы воздействия.
4. Активы: Модели, формирование объектов ремонта по моделям. Настройка индивидуальных атрибутов и свойств объектов ремонта, ввод значений контролируемых параметров.
5. Настройка и работа с интерактивной схемой оборудования.
6. Эксплуатация. Учет технического состояния оборудования, перемещений дефектов, наработки и простоев.
7. Планирование технического обслуживания и ремонта оборудования, балансировка ресурсов, Дефектные ведомости.
8. Формирование потребности в МТР.
9. Складской учет, управление складскими запасами.
10. Учет использования материалов для технического обслуживания и ремонта оборудования.
11. Учет и контроль выполнения работ.
12. Учет затрат и контроль финансовых лимитов.
13. Настройка и формирование отчетов.
14. Паспортизация и КТС. Основы настройки и ведения реестра технических объектов.