

Общество с ограниченной ответственностью «1С-Учебный центр №3»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ООО «1С-Учебный центр №3»


Бурина О. А.



ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Эффективная работа в системе "1С:Предприятие 8"

Москва - 2015

Цель:

познакомить слушателей с управляемым режимом работы технологической платформы "1С:Предприятие 8", показать специалистам новые подходы к построению системы для использования данной версии системы.

Планируемые результаты обучения:

Слушатель изучит следующие возможности системы: модель построения интерфейса приложения, реализация клиент-серверной архитектуры (программирование в модели «клиент-сервер»), механизм форм и ряд других новых механизмов. В ходе этой части курса слушатели приобретут практические навыки по настройке предоставленной конфигурации для обеспечения возможности работы в режиме "тонкого клиента".
Слушатель изучит механизм объектных, транзакционных блокировок (в том числе управляемый режим, являющийся режимом "по умолчанию" в системе "1С:Предприятие 8"), различные причины взаимоблокировок (чаще всего встречающиеся случаи), способы их "обхода", механизм работы регламентных/фоновых заданий, особенности использования данного механизма в файловом/клиент-серверном режиме функционирования платформы.

Категория слушателей: не ниже среднего специального образования

Требования к квалификации слушателей: для специалистов, имеющих опыт программирования в "1С:Предприятии 8".

1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

| N | Наименование курсов | Всего мин. (академ. час) | в том числе | | Форма контроля |
|------|---|--------------------------|-------------|----------------------|---------------------------|
| | | | Лекции | Практические занятия | |
| 1 | "Основы работы в управляемом приложении. Новые возможности работы в "1С:Предприятие 8.3". | 16 | 11,1 | 4,9 | Разбор практических работ |
| 1.1 | ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ КУРСА | 0,1 | 0,1 | | |
| 1.2 | ВВЕДЕНИЕ | 0,1 | 0,1 | - | |
| 1.3 | ВАРИАНТЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ | 0,4 | 0,4 | - | |
| 1.4 | ТЕХНИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ | 0,5 | 0,5 | - | |
| 1.5 | КОМАНДНЫЙ ИНТЕРФЕЙС | 0,5 | 0,3 | 0,2 | |
| 1.6 | ИНТЕРФЕЙСНЫЕ СВОЙСТВА | 0,5 | 0,3 | 0,2 | |
| 1.7 | ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОПЦИИ | 0,5 | 0,3 | 0,2 | |
| 1.8 | УПРАВЛЯЕМАЯ ФОРМА | 2 | 1 | 1 | |
| 1.9 | СОЗДАНИЕ ПЕЧАТНОЙ ФОРМЫ | 0,5 | 0,3 | 0,2 | |
| 1.10 | ФОРМЫ СПИСКА | 1 | 0,8 | 0,2 | |
| 1.11 | ОТКАЗ ОТ МОДАЛЬНЫХ ВЫЗОВОВ | 0,2 | 0,2 | - | |
| 1.12 | ВРЕМЕННОЕ ХРАНИЛИЩЕ | 2 | 1 | 1 | |
| 1.13 | УПРАВЛЯЕМЫЕ ОТЧЕТЫ | 0,5 | 0,3 | 0,2 | |
| 1.14 | ИСТОРИЯ ДАННЫХ | 0,5 | 0,5 | - | |
| 1.15 | МЕХАНИЗМ АГРЕГАТОВ | 0,5 | 0,5 | - | |
| 1.16 | ГРАНИЦЫ ИНТЕРВАЛА ХРАНЕНИЯ ИТОГОВ | 0,3 | 0,3 | - | |
| 1.17 | ОПРЕДЕЛЯЕМЫЕ ТИПЫ | 0,2 | 0,2 | - | |
| 1.18 | РАБОЧИЙ СТОЛ | 0,5 | 0,3 | 0,2 | |
| 1.19 | ХРАНЕНИЕ НАСТРОЕК | 0,5 | 0,5 | - | |
| 1.20 | ОВЩИЕ РЕКВИЗИТЫ | 0,5 | 0,5 | - | |
| 1.21 | РАСШИРЕНИЯ КОНФИГУРАЦИИ | 0,3 | 0,3 | - | |
| 1.22 | ПЛАНИРОВЩИК | 0,5 | 0,5 | - | |
| 1.23 | ВНЕШНИЕ ИСТОЧНИКИ ДАННЫХ | 0,9 | 0,9 | - | |
| 1.24 | АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ | 0,5 | 0,5 | - | |
| 1.25 | МОБИЛЬНАЯ ПЛАТФОРМА | 0,5 | 0,5 | - | |
| 1.26 | САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА | 1,5 | - | 1,5 | |

| | | | | |
|--------|--|-----|------|-----|
| 2. | "1С:Предприятие 8". Работа с данными | 8 | 7,6 | 0,4 |
| 2.1 | Цели и задачи курса | 0,1 | 0,1 | |
| 2.2 | Механизм объектных блокировок | 2,1 | 2,1 | |
| 2.2.1 | Механизм пессимистических блокировок | 0,1 | 0,1 | |
| 2.2.2 | Оптимистическая блокировка | 0,4 | 0,4 | |
| 2.2.3 | Совместная работа блокировок | 0,4 | 0,4 | |
| 2.2.4 | Отключение блокировки в форме, чтение версии данных | 0,4 | 0,4 | |
| 2.2.5 | Блокировка при записи | 0,4 | 0,4 | |
| 2.2.6 | Организация параллельной работы с объектом | 0,4 | 0,4 | |
| 2.3 | Механизм транзакционных блокировок | 5,2 | 4,8 | 0,4 |
| 2.3.1 | Общие понятия, понятие конкурентного ресурса | 0,2 | 0,2 | |
| 2.3.2 | Общие сведения о транзакционных блокировках | 0,4 | 0,4 | |
| 2.3.3 | Выполнение действий в транзакции, уровни изоляции | 0,4 | 0,4 | |
| 2.3.4 | Требования, необходимые для обеспечения прикладной логики | 0,3 | 0,3 | |
| 2.3.5 | Выбор режима управления блокировкой данных | 0,2 | 0,2 | |
| 2.3.6 | Сравнение режимов | 0,2 | 0,2 | |
| 2.3.7 | Автоматический режим | 0,4 | 0,4 | |
| 2.3.8 | Конструкция «Для изменения» | 0,1 | 0,1 | |
| 2.3.9 | Захват ресурсов в разном порядке, поэтапное блокирование | 0,5 | 0,5 | |
| 2.3.10 | Причины блокировки | 0,5 | 0,5 | |
| 2.3.11 | Неоптимальное написание (работа) запросов | 0,5 | 0,3 | 0,2 |
| 2.3.12 | Управляемый режим | 0,5 | 0,5 | |
| 2.3.13 | Режим разделения итогов регистров накопления и бухгалтерии | 0,5 | 0,5 | |
| 2.3.14 | Новая методика проведения документов | 0,5 | 0,3 | 0,2 |
| 2.4. | Механизм заданий | 0,6 | 0,6 | |
| 2.4.1 | Создание регламентного задания | 0,2 | 0,2 | |
| 2.4.2 | Работа с фоновыми заданиями | 0,2 | 0,2 | |
| 2.4.3 | Исполнение в фоновом режиме | 0,2 | 0,2 | |
| | Итого | 24 | 18,7 | 5,3 |

2. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Учебный год: круглогодичное обучение

Продолжительность обучения: 24 ак. ч., 8 ак. ч. в день.

Количество учебных дней в неделю: 3 дня.

Форма организации образовательного процесса: очная форма, традиционная аудиторная технология, обучение по мере комплектования групп.

Продолжительность учебного занятия: 45 минут.

Продолжительность перерывов: 10 минут, перерыв на обед – 60 минут.

При учебной нагрузке:

| № п/п | Формат проведения занятий | Время проведения | Количество ак. часов | Количество дней |
|-------|---------------------------|------------------|----------------------|-----------------|
| 1 | Очный в будние дни | с 10:00 до 17:00 | 24 | 3 |

3. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Эффективная работа в системе "1С:Предприятие 8"

Тема 1. "1С:Предприятие 8: Управляемое приложение, клиент-серверное программирование; обзор новых возможностей"

Тема 1.1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ КУРСА

Лекционное занятие

Цели и задачи курса.

Тема 1.2. ВВЕДЕНИЕ

Лекционное занятие

Введение.

Тема 1.3. ВАРИАНТЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

Лекционное занятие

Варианты функционирования.

Тема 1.4. ТЕХНИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Лекционное занятие

Клиент-серверный вариант; Файловый вариант; Используемые протоколы; Структура кластера серверов; Сеансы; Виды модулей, возможности общих.

Практическое занятие по теме лекции.

Тема 1.5. КОМАНДНЫЙ ИНТЕРФЕЙС

Лекционное занятие

Подсистемы; Роли; Команды; Предварительная настройка; Улучшение интерфейса.

Практическое занятие по теме лекции.

Тема 1.6. ИНТЕРФЕЙСНЫЕ СВОЙСТВА

Лекционное занятие

Пользовательское представление объектов; Стандартные реквизиты; Контроль заполнения реквизитов объектов; Установка значения по умолчанию; Использование подчинения.

Практическое занятие по теме лекции.

Тема 1.7. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОПЦИИ

Лекционное занятие

Функциональные опции

Тема 1.8. УПРАВЛЯЕМАЯ ФОРМА

Лекционное занятие

Настройка диалога; Определение обработчиков событий; Расчет суммы документа; Проверка заполнения, сообщения; Обработка заполнения; Использование тумблера; Управление привилегированным режимом; Безопасный режим; Новая методика проведения по регистрам; Событийная модель управляемой формы; Функциональные опции форм; Просмотр движений регистра.

Практическое занятие по теме лекции.

Тема 1.9. СОЗДАНИЕ ПЕЧАТНОЙ ФОРМЫ

Лекционное занятие

Простая расшифровка.

Практическое занятие по теме лекции.

Тема 1.10. ФОРМЫ СПИСКА

Лекционное занятие

Форма списка документа "Продажа товаров"; Форма выбора справочника "Номенклатура"; Использование обработчика «ПриПолученииДанныхНаСервере»; Получение данных, отображаемых динамическим списком

Практическое занятие по теме лекции.

Тема 1.11. ОТКАЗ ОТ МОДАЛЬНЫХ ВЫЗОВОВ

Лекционное занятие

Отказ от модальных вызовов.

Практическое занятие по теме лекции.

Тема 1.12. ВРЕМЕННОЕ ХРАНИЛИЩЕ

Лекционное занятие

Работа с файлами (картинками); Организация подбора.

Практическое занятие по теме лекции.

Тема 1.13. УПРАВЛЯЕМЫЕ ОТЧЕТЫ

Лекционное занятие

Отчет "Остатки номенклатуры"; Варианты отчета; Пользовательские настройки; Получение значения расшифровки.

Практическое занятие по теме лекции.

Тема 1.14. ИСТОРИЯ ДАННЫХ

Лекционное занятие

Практическое занятие по теме лекции.

Тема 1.15. МЕХАНИЗМ АГРЕГАТОВ

Лекционное занятие

Практическое занятие по теме лекции.

Тема 1.16. ГРАНИЦЫ ИНТЕРВАЛА ХРАНЕНИЯ ИТОГОВ

Лекционное занятие

Практическое занятие по теме лекции.

Тема 1.17. ОПРЕДЕЛЯЕМЫЕ ТИПЫ

Лекционное занятие

Практическое занятие по теме лекции.

Тема 1.18. РАБОЧИЙ СТОЛ

Лекционное занятие

Практическое занятие по теме лекции.

Тема 1.19. ХРАНЕНИЕ НАСТРОЕК

Лекционное занятие

Сохранение настроек отчетов; Загрузка сохраненных настроек.

Практическое занятие по теме лекции.

Тема 1.20. ОБЩИЕ РЕКВИЗИТЫ

Лекционное занятие

Определение общих реквизитов у объектов; Механизм разделения данных.

Практическое занятие по теме лекции.

Тема 1.21. РАСШИРЕНИЯ КОНФИГУРАЦИИ

Лекционное занятие

Практическое занятие по теме лекции.

Тема 1.22. ПЛАНИРОВЩИК

Лекционное занятие

Практическое занятие по теме лекции.

Тема 1.23. ВНЕШНИЕ ИСТОЧНИКИ ДАННЫХ

Лекционное занятие

Подключение к базе Access

Практическое занятие по теме лекции.

Тема 1.24. АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ

Лекционное занятие

Практическое занятие по теме лекции.

Тема 1.25. МОБИЛЬНАЯ ПЛАТФОРМА

Лекционное занятие

Введение (выдержки с "http://v8.lc.ru/overview/Term_000000818.htm"); Разработка базы данных; Предварительная настройка; Сборка мобильного приложения; Тестирование приложения.

Практическое занятие по теме лекции.

Тема 1.26. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Практическое занятие по теме лекции.

Тема 2. "1С:Предприятие 8". Работа с данными

Тема 2.1. Цели и задачи курса

Лекционное занятие

Цели и задачи курса.

Тема 2.2. Механизм объектных блокировок

Лекционное занятие

Механизм пессимистических блокировок; Оптимистическая блокировка; Совместная работа блокировок; Отключение блокировки в форме, чтение версии данных; Блокировка при записи; Организация параллельной работы с объектом.

Тема 2.3. Механизм транзакционных блокировок

Лекционное занятие

Общие понятия, понятие конкурентного ресурса; Общие сведения о транзакционных блокировках; Выполнение действий в транзакции, уровни изоляции; Требования, необходимые для обеспечения прикладной логики; Выбор режима управления блокировкой данных; Сравнение режимов; Автоматический режим; Конструкция «Для изменения»; Захват ресурсов в разном порядке, поэтапное блокирование; Причины блокировки Неоптимальное написание (работа) запросов; Управляемый режим; Режим разделения итогов регистров накопления и бухгалтерии; Новая методика проведения документов.

Практическое занятие по теме лекции.

Тема 2.4. Механизм заданий

Лекционное занятие

Создание регламентного задания. Работа с фоновыми заданиями. Исполнение в фоновом режиме.

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

4.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение.

- Основные учебные издания:
 - Методические материалы к курсу обучения.
 - Интернет ресурс: <http://v8.lc.ru>
- Нормативная документация в электронной форме:
 - Федеральный закон от 27 июля 2006 г. N 152-ФЗ "О персональных данных"
 - План мероприятий "Развитие отрасли информационных технологий", утвержденный распоряжением Правительства России от 30.12.2013 №2602-р.

- Профильные периодические электронные издания:
 - 1С:ИТС (Информационно-технологическое сопровождение пользователей 1С:Предприятия), <http://its.1c.ru/>
 - <http://v8.1c.ru/>
- Список рекомендуемой литературы:
 - 1С:Предприятие 8.3. Практическое пособие разработчика. Примеры и типовые приемы. Радченко М. Г., Хрусталева Е. Ю., Москва, Издательство ООО "1С-Паблишинг", 2013. Печатное издание и электронная версия.
 - Язык запросов "1С:Предприятия 8" (+диск). Хрусталева Е. Ю. Книга выпущена под ред. Радченко М. Г. Издательство ООО "1С-Паблишинг", 2013. Печатная и электронная версии.
 - Профессиональная разработка в системе 1С:Предприятие 8" (+DVD-ROM). Издание 2, Ажеронок В. А., Габец А. П., Гончаров Д. И., Козырев Д. В., Кухлевский Д. С., Островерх А. В., Радченко М. Г., Хрусталева Е. Ю. Под редакцией М. Г. Радченко. Издательство ООО "1С-Паблишинг", 2013.
 - Разработка управляемого интерфейса (+CD). Серия "1С:Профессиональная разработка", Ажеронок В.А. (фирма 1С-Минск, Беларусь), Островерх А. В. (фирма "Теллур", Украина), Радченко М. Г. (фирма "1С", Россия), Хрусталева Е. Ю. (Россия). Издательство ООО "1С-Паблишинг", 2012.
 - Комплект вопросов сертификационного экзамена на знание основных механизмов платформы "1С:Предприятие 8" с примерами решений (февраль 2014). Издательство ООО "1С-Паблишинг", 2014.
 - Расширения конфигураций. Адаптация прикладных решений с сохранением поддержки в облаках и на земле. Разработка в системе «1С:Предприятие 8.3». Хрусталева Е. Ю., Москва, Издательство ООО "1С-Паблишинг", 2017.
 - Методическое пособие по эксплуатации крупных информационных систем на платформе «1С:Предприятие 8». Издание 2. Асатрян А. А., Голиков А. В., Морозов Д. А., Соломатин Д.Ю., Федоров Ю.А. Издательство ООО "1С-Паблишинг", 2017.
 - 1С:Программирование для начинающих. Детям и родителям, менеджерам и руководителям. Разработка в системе "1С:Предприятие 8.3". Радченко М. Г. Издательство ООО "1С-Паблишинг", 2017.
 - Облачные технологии «1С:Предприятия». Хрусталева Е. Ю. Издательство ООО "1С-Паблишинг", 2016.
 - Настольная книга 1С:Эксперта по технологическим вопросам. Издание 2. Филиппов Е. В. Издательство ООО "1С-Паблишинг", 2015.
 - 101 совет начинающим разработчикам в системе «1С:Предприятие 8». Хрусталева Е. Ю. Издательство ООО "1С-Паблишинг", 2015.
 - 1С:Предприятие 8.3. Версия для обучения программированию. Фирма "1С". Издательство ООО "1С-Паблишинг", 2014.
 - Знакомство с разработкой мобильных приложений на платформе «1С:Предприятие 8». Издание 2 (+диск). Хрусталева Е. Ю. Издательство ООО "1С-Паблишинг", 2013. Печатная и электронная версии.
 - Hello, 1С. Пример быстрой разработки приложений на платформе «1С:Предприятие 8.3». Мастер-класс (+диск). Версия 3. Рыбалка В. В. Издательство ООО "1С-Паблишинг", 2014. Печатная и электронная версии.
 - Mobile 1С. Пример быстрой разработки мобильного приложения на платформе «1С:Предприятие 8.3». Мастер-класс. Версия 1 (+диск). Рыбалка в. В. Издательство ООО "1С-Паблишинг", 2014. Печатная и электронная версии.
 - 1С:Предприятие 8.3. Практическое пособие разработчика. Примеры и типовые приемы (+диск). Радченко М. Г., Хрусталева Е. Ю. Издательство ООО "1С-Паблишинг", 2013. Печатная и электронная версии.
 - Язык запросов «1С:Предприятия 8» (+диск). Хрусталева Е. Ю. Издательство ООО "1С-Паблишинг", 2013. Печатная и электронная версии.
 - Профессиональная разработка в системе «1С:Предприятие 8». Издание 2 (+диск). Ажеронок В.А., Габец А.П., Гончаров Д.И., Козырев Д.В., Кухлевский Д.С., Островерх А.В., Радченко М.Г., Хрусталева Е.Ю. Под редакцией М. Г. Радченко. Издательство ООО "1С-Паблишинг", 2012. Печатная и электронная версии.
 - Разработка сложных отчетов в «1С:Предприятии 8.2». Система компоновки данных». Издание 2 (+диск). Хрусталева Е. Ю. Издательство ООО "1С-Паблишинг", 2012. Печатная и электронная версии.

- Решение специальных прикладных задач в "1С:Предприятии 8.2". Серия "1С:Профессиональная разработка". Гончаров Д. И., Хрусталева Е. Ю. Издательство ООО "1С-Публишинг", 2012. Печатная и электронная версии.
- Архитектура и работа с данными «1С:Предприятия 8.2». Радченко М. Г., Хрусталева Е. Ю. Издательство ООО "1С-Публишинг", 2011. Печатная и электронная версии.
- Инструменты для создания тиражируемых приложений «1С:Предприятия 8.2». Радченко М. Г., Хрусталева Е. Ю. . Издательство ООО "1С-Публишинг", 2011. Печатная и электронная версии.
- Реализация прикладных задач в системе «1С:Предприятие 8.2» (+диск). Габеев А.П., Козырев Д.В., Кухлевский Д.С., Хрусталева Е.Ю. Издательство ООО "1С-Публишинг", 2010. Печатная и электронная версии.
- Технологии интеграции 1С:Предприятия (+диск). Гончаров Д.И., Хрусталева Е.Ю. Издательство ООО "1С-Публишинг", 2011. Печатная и электронная версии.

4.2 Материально – техническое обеспечение

Реализация программы требует наличия аудитории с индивидуальными рабочими местами, мультимедийного оборудования для проведения презентаций.

Оборудование лекционного класса:

- рабочее место обучающихся;
- место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект электронных образовательных ресурсов.

Технические средства обучения:

- ПК;
- проектор;
- флипчарт;
- проекционный монитор.

Оборудование кабинета:

- комплект мебели;
- компьютеры.