

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

  
Бурина О. А.

---

### ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

"1С:Предприятие 8". Практика и методика программирования без использования модальности и синхронных вызовов"

**Цель:**

Научиться переводить прежние варианты конфигураций в "асинхронный" вариант, рекомендуемый авторитетными фирмами-разработчиками браузеров как стандарт для взаимодействия с операционной средой, а также выработать общую методику и подходы к реализации асинхронного клиентского интерфейса "с нуля".

**Планируемые результаты обучения:**

Научиться адаптировать конфигурации или собственные приложения под управлением веб-клиента под меняющиеся требования браузеров.

**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 академ. час.	в том числе		Форма контроля
			Лекции	Практические занятия	
1	Общее описание стоящей задачи	0,5	0,5	-	Разбор практических работ
2	Новая программная парадигма – асинхронная модель взаимодействия процедур	0,5	0,5	-	
3	Краткий обзор инструментов Конфигуратора для выявления нерекомендуемых синхронных вызовов платформы	1	0,5	0,5	
4	Реализация типичных случаев перехода на асинхронную модель	2	-	2	
5	Преобразование многоуровневых синхронных вызовов (вложенных процедур)	1	1	-	
6	Практическое применение полученной закономерности выполнения кода при многоуровневых вызовах	4	-	4	
7	Прикладные приемы для преобразования существующего многоуровневого синхронного кода в асинхронный	1	0,5	0,5	
8	Самостоятельная работа: преобразование прикладной обработки, использующей многоуровневые синхронные вызовы, в асинхронный вариант	2	-	2	
		12	3	9	

**2. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

Учебный год: круглогодичное обучение

Продолжительность обучения: 12 ак. ч., 8 и 4 ак. ч. в день.

Количество учебных дней в неделю: 2 дн.

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	8	1
		с 10:00 до 13:00	4	1

### 3. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

#### "1С:Предприятие 8". Практика и методика программирования без использования модальности и синхронных вызовов"

Тема 1. Общее описание стоящей задачи

*Лекционное занятие*

Общее описание стоящей задачи.

Тема 2. Новая программная парадигма – асинхронная модель взаимодействия процедур

*Лекционное занятие*

Новая программная парадигма – асинхронная модель взаимодействия процедур. .

Тема 3. Краткий обзор инструментов Конфигуратора для выявления нереконструируемых синхронных вызовов платформы

*Лекционное занятие*

Краткий обзор инструментов Конфигуратора для выявления нереконструируемых синхронных вызовов платформы.

*Практическое занятие по теме лекции.*

Тема 4. Реализация типичных случаев перехода на асинхронную модель

*Лекционное занятие*

Простейшие случаи. Преобразование последовательного вызова синхронных процедур в асинхронные вызовы. Открытие формы диалога, возвращающей результат. Открытие формы диалога из заранее созданного объекта формы. Вопрос в обработчике закрытия формы. Открытие формы диалога при запуске системы. Вопрос (или форма диалога) перед завершением работы системы. Диалог в цикле.

*Практическое занятие по теме лекции.*

Тема 5. Преобразование многоуровневых синхронных вызовов (вложенных процедур)

*Лекционное занятие*

Задача сохранения последовательности выполнения кода, возникающая при переводе глубоко вложенных синхронных процедур на асинхронное взаимодействие. "Классический" подход к решению этой задачи. Неудобства, возникающие при применении "классического" подхода. Выявление общей закономерности в последовательности выполнения кода при многоуровневых вызовах. "Новый" подход к решению задачи на основании выявленной закономерности.

Тема 6. Преобразование многоуровневых синхронных вызовов (вложенных процедур)

*Лекционное занятие*

Задача сохранения последовательности выполнения кода, возникающая при переводе глубоко вложенных синхронных процедур на асинхронное взаимодействие. "Классический" подход к решению этой задачи. Неудобства, возникающие при применении "классического" подхода. Выявление общей закономерности в последовательности выполнения кода при многоуровневых вызовах. "Новый" подход к решению задачи на основании выявленной закономерности.



*Практическое занятие по теме лекции.*

Тема 7. Прикладные приемы для преобразования существующего многоуровневого синхронного кода в асинхронный

*Лекционное занятие*

Поиск в исходном коде синхронных процедур всех уровней с использованием возможностей Конфигуратора. Методика выполнения преобразования.

*Практическое занятие по теме лекции.*

Тема 8. Самостоятельная работа: преобразование прикладной обработки, использующей многоуровневые синхронные вызовы, в асинхронный вариант

*Лекционное занятие*

Самостоятельная работа: преобразование прикладной обработки, использующей многоуровневые синхронные вызовы, в асинхронный вариант.

*Практическое занятие по теме лекции.*

#### 4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

##### 4.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение.

- Основные учебные издания:
  - Методические материалы к курсу обучения.
  - Интернет ресурс: <http://v8.1c.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. Б., 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-Паблишинг", 2012. Печатная и электронная версии.
- Архитектура и работа с данными «1С:Предприятия 8.2». Радченко М. Г., Хрусталева Е. Ю. Издательство ООО "1С-Паблишинг", 2011. Печатная и электронная версии.
- Инструменты для создания тиражируемых приложений «1С:Предприятия 8.2». Радченко М. Г., Хрусталева Е. Ю. . Издательство ООО "1С-Паблишинг", 2011. Печатная и электронная версии.
- Реализация прикладных задач в системе «1С:Предприятие 8.2» (+диск). Габец А.П., Козырев Д.В., Кухлевский Д.С., Хрусталева Е.Ю. Издательство ООО "1С-Паблишинг", 2010. Печатная и электронная версии.
- Технологии интеграции 1С:Предприятия (+диск). Гончаров Д.И., Хрусталева Е.Ю. Издательство ООО "1С-Паблишинг", 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.