

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



Бурина О. А.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

"Программирование в стандартных типовых решениях системы
"1С:Предприятие". Основные приемы, использование БСП+расширения"

Цель:

Создание у слушателя цельного представления о методах анализа программных механизмов и выработка навыков решения адаптационных задач с внесением минимальных изменений в типовые конфигурации (по возможности – вообще без изменений).

Планируемые результаты обучения:

После прохождения курса слушатель сможет разобраться, почему не работает такой-то механизм; сделать более дружелюбным интерфейс какой-то формы; исправить или добавить такую-то печатную форму; исправить или добавить такой-то отчет; сделать обработку.

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	Анализ программных механизмов и конструирование программных действий	8	5,25	2,75	Разбор практических работ
1.1	Основные принципы решения адаптационных задач	0,5	0,5		
1.2	Подходы к анализу программных механизмов	0,5	0,5		
1.3	Анализ механизмов с программным формированием интерфейса	1	0,75	0,25	
1.4	Анализ механизмов, использующих командный интерфейс	1	0,75	0,25	
1.5	"Слалом", как методика быстрого анализа алгоритма	1	0,5	0,5	
1.6	Конструирование программных действий	1,75	1	0,75	
1.7	Использование механизма расширений	0,25	0,25		
1.8	Интерактивное управление оформлением форм	2	1	1	
2	Работа с запросами в типовых решениях	7,5	4,5	3	
2.1	Советы по написанию запросов	1	1		
2.2	Технологии чтения "чужих" запросов	0,25	0,25		
2.3	Чтение запросов "с листа"	0,25	0,25		
2.4	Чтение текстов динамически изменяемых запросов	0,5	0,25	0,25	
2.5	Решение адаптационных задач с использованием запросов	0,25	0,25		
2.6	Прием "План-Консоль-Механизм"	0,75		0,75	
2.7	Замена среза последних в ситуации множественных данных	1,5	0,75	0,75	
2.8	Разделение обработок результатов запроса	1	0,75	0,25	
2.9	Сливание обработок результатов пакета запросов	1	0,75	0,25	

2.10	Использование запросов в динамических списках	1	0,25	0,75
3	Использование механизмов хранения пользовательских макетов и внутренних печатных форм.	5,5	3,5	2
3.1	Механизм хранения пользовательских макетов.	0,25	0,25	
3.2	Механизм формирования внутренних печатных форм	1	1	
3.3	Методика подключения новой внутренней печатной формы	1	0,5	0,5
3.4	Быстрая печать	0,25	0,25	
3.5	Печать комплектом	1	0,5	0,5
3.6	Переопределение хранения механизма печатной формы в отдельной обработке	1	0,5	0,5
3.7	Доработки внутренних печатных посредством расширений	1	0,5	0,5
4	Печать на основе офисных документов и внешние печатные формы	5,75	3,5	2,25
4.1	Печать в форматах внешних программ	0,25	0,25	
4.2	Использование макетов офисных документов	0,25	0,25	
4.3	Методика подключения печатных форм на основе офисных документов	1,5	0,75	0,75
4.4	Использование внешних печатных форм	1	1	
4.5	Методика подключения внешней печатной формы при помощи файла шаблона	1	0,5	0,5
4.6	Методика подключения внешней печатной формы на основе офисного документа	1		1
4.7	Использование внешних печатных форм взамен поставляемых в конфигурации	0,25	0,25	
4.8	Создание новых печатных форм посредством расширений	0,5	0,5	
5	Формирование новой отчетности в типовых решениях	5,25	3,25	2
5.1	Добавление отчетов и вариантов отчетов	0,25	0,25	
5.2	Подключение к панели «Отчеты раздела»	1	0,5	0,5
5.3	Разработка новых вариантов отчетов без изменения конфигурации	1	0,5	0,5
5.4	Механизмы развития аналитики отчетов	0,5	0,5	
5.5	Разработка вариантов отчетов с использованием дополнительных реквизитов и сведений	0,5	0,5	
5.6	Создание назначаемых отчетов	1,5	0,5	1
5.7	Работа с отчетами посредством расширения	0,5	0,5	

6.	Использование внешних обработок и отчетов. Рассылка отчетов	8	5,75	2,25	
6.1	Полные возможности использования механизма "Дополнительные отчеты и обработки"	0,25	0,25		
6.2	Выбор сценария реализации дополнительной функциональности	0,5	0,5		
6.3	Разработка внешних обработок заполнения	2	1	1	
6.4	Разработка внешних обработок создания связанных объектов (ввода на основании)	1,5	1,5		
6.5	Разработка внешних дополнительных обработок с вариантами исполнения на клиенте или регламентными заданиями	1,75	1	0,75	
6.6	Разработка новых дополнительных внешних отчетов	1	0,75	0,25	
6.7	Использование механизма «Автоматическая рассылка отчетов»	0,5	0,25	0,25	
6.8	Совместное использование подсистемы "Дополнительные отчеты и обработки" и механизма расширений	0,5	0,5		
	Итого	40	25,75	14,25	

2. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Учебный год: круглогодичное обучение

Продолжительность обучения: 40 ак. ч.

- очная дневная форма, 8 ак. ч. в день;
- очная вечерняя форма, 4 ак. ч. в день.

Количество учебных дней в неделю:

- очная дневная форма, 5 дня;
- очная вечерняя форма, 9 дней.

Форма организации образовательного процесса:

- очная дневная форма, традиционная аудиторная технология, обучение по мере комплектования групп.
- очная вечерняя 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 дневной в будние дни	с 10:00 до 17:00	8	5
2	Очный вечерний в будние дни	с 18:30 до 21:30	4	9

3. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

"Программирование в стандартных типовых решениях системы "1С:Предприятие". Основные приемы, использование БСП+расширения"

Тема 1. Анализ программных механизмов и конструирование программных действий
Лекционное занятие

Основные принципы решения адаптационных задач. Подходы к анализу программных механизмов. Анализ механизмов с программным формированием интерфейса. Анализ механизмов, использующих командный интерфейс. "Слалом", как методика быстрого анализа алгоритма. Конструирование программных действий. Использование механизма расширений. Интерактивное управление оформлением форм.

Практическое занятие по теме лекции

Тема 2. Работа с запросами в типовых решениях

Лекционное занятие

Советы по написанию запросов. Технологии чтения "чужих" запросов. Чтение запросов "с листа". Чтение текстов динамически изменяемых запросов. Решение адаптационных задач с использованием запросов. Прием "План-Консоль-Механизм". Замена среза последних в ситуации множественных данных. Разделение обработок результатов запроса. Сливание обработок результатов пакета запросов. Использование запросов в динамических списках.

Практическое занятие по теме лекции

Тема 3. Использование механизмов хранения пользовательских макетов и внутренних печатных форм.

Лекционное занятие

Механизм хранения пользовательских макетов. Механизм формирования внутренних печатных форм. Методика подключения новой внутренней печатной формы. Быстрая печать. Печать комплектом. Переопределение хранения механизма печатной формы в отдельной обработке. Доработки внутренних печатных посредством расширений.

Практическое занятие по теме лекции

Тема 4. Печать на основе офисных документов и внешние печатные формы

Лекционное занятие

Печать в форматах внешних программ. Использование макетов офисных документов. Методика подключения печатных форм на основе офисных документов. Использование внешних печатных форм. Методика подключения внешней печатной формы при помощи файла шаблона. Методика подключения внешней печатной формы на основе офисного документа. Использование внешних печатных форм, взамен поставляемых в конфигурации. Создание новых печатных форм посредством расширений.

Практическое занятие по теме лекции

Тема 5. Формирование новой отчетности в типовых решениях.

Лекционное занятие

Добавление отчетов и вариантов отчетов. Подключение к панели «Отчеты раздела». Разработка новых вариантов отчетов без изменения конфигурации. Механизмы развития аналитики отчетов. Разработка вариантов отчетов с использованием дополнительных реквизитов и сведений. Создание назначаемых отчетов. Работа с отчетами посредством расширения.

Практическое занятие по теме лекции

Тема 6. Использование внешних обработок и отчетов. Рассылка отчетов.

Лекционное занятие

Полные возможности использования механизма "Дополнительные отчеты и обработки". Выбор сценария реализации дополнительной функциональности. Разработка внешних обработок заполнения. Разработка внешних обработок создания связанных объектов (ввода на основании). Разработка внешних дополнительных обработок с вариантами исполнения на клиенте или регламентными заданиями. Разработка новых дополнительных внешних отчетов. Использование механизма «Автоматическая рассылка отчетов». Совместное использование подсистемы "Дополнительные отчеты и обработки" и механизма расширений.

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-Публишинг", 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-Публишинг", 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-Публишинг", 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-Публишинг", 2012.
 - Комплект вопросов сертификационного экзамена на знание основных механизмов платформы "1С:Предприятие 8" с примерами решений (февраль 2014). Издательство ООО "1С-Публишинг", 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-Публишинг", 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-Публишинг", 2017.
 - 1С:Программирование для начинающих. Детям и родителям, менеджерам и руководителям. Разработка в системе "1С:Предприятие 8.3". Радченко М. Г. Издательство ООО "1С-Публишинг", 2017.
 - Облачные технологии «1С:Предприятия». Хрусталева Е. Ю. Издательство ООО "1С-Публишинг", 2016.
 - Настольная книга 1С:Эксперта по технологическим вопросам. Издание 2. Филиппов Е. В. Издательство ООО "1С-Публишинг", 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.