

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

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


Бурина О. А.



ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

«1С:Предприятие 8». Интеграция и обмен данными»

Москва - 2015

Цель :

Познакомить слушателей с механизмами, с помощью которых "1С:Предприятие 8" может обмениваться данными и взаимодействовать с другими системами, с возможностями "1С:Предприятие 8", которые непосредственно связаны с термином "обмен".

Планируемые результаты обучения:

Умение принимать решения об использовании наиболее эффективных механизмов обмена (для решения конкретной задачи); реализовывать механизмы обмена данными как с произвольными системами, так и с системами функционирующими на платформе «1С:Предприятие 8» с использованием довольно большого количества технологий.

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	Тема №1	5,3	5,3	-	Проверка практической работы
1.1	Введение	0,2	0,2	-	
1.2	Работа с файлами	0,5	0,5	-	
1.3	Работа с текстовым документом	0,5	0,5	-	
1.4	Работа с файлами dbf	0,2	0,2	-	
1.5	HTML	1,2	1,2	-	
1.6	Термины сетевых технологий	0,1	0,1	-	
1.7	Вариант подключения к интернету	0,1	0,1	-	
1.8	Проблема с прокси	0,1	0,1	-	
1.9	Электронная почта	0,2	0,2	-	
1.10	Работа с ftp	0,1	0,1	-	
1.11	OLE, COM	0,5	0,5	-	
1.12	Внешние источники	0,6	0,6	-	
1.13	Подсистемы БСП	1,0	1,0	-	
2	Тема №2	12,4	4,3	8,1	
2.1	XML. Общие понятия	0,5	0,5	-	
2.2	Базовая подсистема по работе с XML	0,6	0,2	0,4	
2.3	Сериализация для простых типов	0,9	0,3	0,6	
2.4	Самостоятельная работа	2,0	0,5	1,5	
2.5	Типы данных	0,4	0,4	-	
2.6	Сериализация для сложных типов	0,9	0,3	0,6	
2.7	Самостоятельная работа	2,0	0,5	1,5	
2.8	Использование методов сериализации для сложных типов	2,4	0,8	1,6	
2.9	XDTO	1,5	0,5	1	
2.10	Самостоятельная работа	1,2	0,3	0,9	
3	Тема №3	11,5	4,4	7,1	
3.1	Разбор самостоятельной работы	0,6	0,6	-	
3.2	Структура пакета	0,2	0,1	0,1	

3.3	Процедура выгрузки	0,3	0,1	0,2
3.4	Процедура загрузки	0,3	0,1	0,2
3.5	Выгрузка/Загрузка схем XML	0,3	0,1	0,2
3.6	Использование программно созданной фабрики	0,3	0,1	0,2
3.7	Комплексный подход	0,3	0,1	0,2
3.8	Использование типов другого пакета	0,3	0,1	0,2
3.9	Пакет "http://v8.1c.ru/8.1/data/enterprise/current-config"	0,3	0,1	0,2
3.10	Определение ссылок	0,6	0,2	0,4
3.11	JSON	8	2,8	5,2
4	Тема №4	5,6	2,8	2,8
4.1	WEB Сервисы	0,5	0,5	-
4.2	Демонстрационная база	0,4	0,4	-
4.3	Установка Apache	0,3	0,1	0,2
4.4	Простейшая операция (Ready)	0,3	0,1	0,2
4.5	Публикация базы	0,3	0,1	0,2
4.6	Обращение к простейшей операции	0,3	0,1	0,2
4.7	Параметры операций, направление передачи	0,3	0,1	0,2
4.8	Самостоятельная работа	0,6	0,2	0,4
4.9	Разбор первой части	0,2	0,1	0,1
4.10	Заключение	0,1	0,1	-
4.11	ERP Монитор	0,2	0,2	-
4.12	HTTP	0,3	0,1	0,2
4.13	Интерфейс oData (REST API)	1,8	0,7	1,1
5	Тема №5	5,2	2,1	3,1
5.1	Использование HTTP Соединения	1,8	0,6	1,2
5.2	Создание HTTP сервисов	2,1	0,7	1,4
5.3	Самостоятельная работа	0,5	-	0,5
5.4	Получение курсов валют	0,2	0,2	-
5.5	Авторизация	0,2	0,2	-
5.6	Сервис «Произвольный запрос»	0,2	0,2	-
5.7	Работа с планами обмена через автоматический сервис	0,2	0,2	-
	Итого	40	18,9	21,1

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

«1С:Предприятие 8». Интеграция и обмен данными»

Тема 1.

Лекционное занятие

Введение. Работа с файлами. Работа с текстовым документом. Работа с файлами dbf. HTML. Термины сетевых технологий. Вариант подключения к интернету. Проблема с прокси. Электронная почта. Работа с ftp. OLE, COM. Внешние источники. Подсистемы ВСП

Тема 2.

Лекционное занятие

XML. Общие понятия. Базовая подсистема по работе с XML. Сериализация для простых типов. Самостоятельная работа. Типы данных. Сериализация для сложных типов. Самостоятельная работа. Использование методов сериализации для сложных типов. XDTO. Самостоятельная работа.

Практическое занятие по теме лекции

Тема 3.

Лекционное занятие

Разбор самостоятельной работы. Структура пакета. Процедура выгрузки. Процедура загрузки. Выгрузка/Загрузка схем XML. Использование программно созданной фабрики. Комплексный подход. Использование типов другого пакета. Пакет <http://v8.1c.ru/8.1/data/enterprise/current-config>. Определение ссылок. JSON

Практическое занятие по теме лекции

Тема 4.

Лекционное занятие

WEB Сервисы. Демонстрационная база. Установка Apache. Простейшая операция (Ready). Публикация базы. Обращение к простейшей операции. Параметры операций, направление передачи. Самостоятельная работа. Разбор первой части. Заключение. HTTP. ERP Монитор. Интерфейс oData (REST API).

Практическое занятие по теме лекции

Тема 5.

Лекционное занятие

Использование HTTP Соединения. Создание HTTP сервисов. Самостоятельная работа. Получение курсов валют. Авторизация. Сервис «Произвольный запрос». Работа с планами обмена через автоматический сервис.

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). Ажеронк 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.