

ООО «Академия цифровой экономики»

Утверждаю

Директор

ООО «Академия цифровой экономики»



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
Технологии 1С в учете бюджетной организации
название дисциплины

Вид программы: Повышение квалификации

Объем в часах: 144 часа

Форма обучения: Очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий

Организация обучения: Длительность обучения 1,5 месяца. Использование электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, стажировки

Ростов-на-Дону, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ</u>	3
<u>1.1. Цель реализации программы повышения квалификации</u>	3
<u>1.2. Планируемые результаты освоения</u>	3
<u>1.3 Категория слушателей:</u>	4
<u>1.4 Трудоемкость и срок обучения:</u>	5
<u>1.5 Форма обучения и режим занятий:</u>	5
<u>1.6 Язык обучения</u>	5
<u>2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	6
<u>2.1. Учебный план дополнительной профессиональной программы.</u>	6
<u>2.2. Календарный учебный график</u>	17
<u>2.3. Рабочая программа</u>	17
<u>3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ</u>	27
<u>3.1 Материально-технические условия реализации программы</u>	27
<u>3.2 Кадровое обеспечение реализации программы</u>	27
<u>3.3 Учебно-методическое обеспечение реализации программы</u>	28
<u>4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ</u>	28
<u>5. СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ</u>	28

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1 Цели и задачи реализации программы

Целью реализации программы является: формирование компетенций в соответствии с трудовыми функциями: программиста 1С:8.3.

1.2 Планируемые результаты освоения

Программа направлена на формирование компетенций в соответствии с трудовыми функциями: программиста 1С: 8.3.

В результате обучения выпускник программы будет способен:

- Вести разработку на платформе 1С: 8.3;
- Выполнять работы по внесению изменений в типовые конфигурации согласно требованиям заказчика;
- Осуществлять разработку и сопровождение конфигураций, обработок, частных программных решений;

Выпускник программы овладеет опытом разработки программных продуктов 1С, полученным в ходе стажировки в «1С: ФРАНЧАЙЗИ. ГЭНДАЛЬФ».

После успешного освоения программы «Программные решения для бизнеса на платформе 1С:8» слушатель должен:

знать:

- варианты работы 1С Предприятия, понятие клиент-серверного варианта;
- понятия о конфигурациях, платформе;
- назначение основных объектов конфигурации, взаимодействие с пользователем;
- понятия запроса, его логика и синтаксис;
- варианты отчетов, конструктор отчета, система компоновки данных;
- основы администрирования в среде 1С;
- правила написания программного кода языка 1С, особенности синтаксиса, языковые конструкции;
- понятие отладки программы, инструменты разработчика;
- типы данных, их разнообразие и обоснованное применение;
- логику построения интерфейса пользователя
- систему функциональных опций;
- основы оперативного учета, его назначение;
- основы бухгалтерского учета, его виды и назначение;
- основы расчетных задач, их виды и назначение;

уметь:

- создавать новую конфигурацию;

- создавать в необходимом количестве основные прикладные объекты, такие как Справочники, Документы, Константы, Регистры и другие;
- самостоятельно изменять интерфейс программы;
- определять требуемые типы данных для реквизитов и их состав;
- определять взаимодействие объектов между собой;
- создавать правильные и быстро работающие запросы;
- создавать отчеты нескольких видов (схема, таблица, диаграмма);
- создавать новых пользователей, разграничивать их права;
- определять директиву выполнения программного кода;
- определять местонахождение программного кода (модуль);
- выполнять задачи бухгалтерского учета;
- выполнять задачи оперативного учета;
- выполнять расчетные задачи;

Далее представлено описание планируемых результатов обучения, включая характеристику компетенций, подлежащих совершенствованию, и, формирующихся в результате освоения программы.

Виды деятельности и	Профессиональные компетенции или трудовые функции	Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания
Программист 1С: 8.3	Способность разработки прикладного программного обеспечения, автоматизации и работы с базами данных и документами, программирования бизнес-логики приложений, интеграции разнородных данных.	Ведение одиночной и/или коллективной разработки нового решения для автоматизации задачи и/или внесение изменений в уже существующий ПП.	Практическая разработка, синтаксис языка 1С, проведение отладки программного кода и умение разбираться в языковых конструкциях, написанных другим программистом;	СКД, конструктор запросов, основы бухгалтерского учета, основы выполнения расчетных задач, особенности платформы и типовых решений.

1.3 Категория слушателей:

К освоению программы допускаются лица, имеющие высшее или среднее профессиональное образование по всем специальностям и направлениям подготовки.

1.4 Трудоемкость и срок обучения:

Объем программы составляет 144 часа из них 100 часов - контактных, 15 часов – стажировка, 27 часов – самостоятельная работа, 2 часа – итоговая аттестация.

1.5 Форма обучения и режим занятий:

Очно-заочная форма с применением дистанционных образовательных технологий. Аудиторные занятия и другие формы контактной работы обучающихся с преподавателем могут проводиться с использованием платформ Microsoft Teams, Discord, в том числе, в режиме видеоконференции. Стажировка проводится на базе отдела интенсивного роста и отдела внедрения «IC: ФРАНЧАЙЗИ. ГЭНДАЛЬФ».

1.6 Язык обучения: Русский.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный план дополнительной профессиональной программы

«Программные решения для бизнеса на платформе 1С:8»

Учебный план

№	Наименование модулей образовательной программы, дисциплин и тем	Всего час.	в том числе				Форма контроля
			Лекции	Лабораторные занятия	Семинарные/Практические занятия	Самостоятельная работа	
1.	Новая информационная база и режимы её запуска	1	0.5		0.5		устный опрос
2.	Главное окно программы	1	1				устный опрос
3.	Справочники	1			1		устный опрос
4.	Документы	2	1		1		устный опрос, проверка заполнения конфигурации
5.	Поле ввода	1	1				устный опрос, проверка заполнения конфигурации
6.	Отчеты и запросы	2	1		1		устный опрос, проверка заполнения конфигурации
7.	Сложные отчеты	2	1		1		устный опрос, проверка заполнения

							ия конфигура ции
8.	Константы и функциональные опции	2	1		1		устный опрос, проверка заполнения конфигурации
9.	Основы администрирования	2	1		1		устный опрос, проверка заполнения конфигурации
10.	Формы и редактор форм	2	1		1		устный опрос, проверка заполнения конфигурации
11.	Регистры – первое знакомство	2	1		1		устный опрос, проверка заполнения конфигурации
12.	Программирование, теория	1	0.5		0.5		устный опрос, проверка заполнения конфигурации
13.	Сервис при программировании	1	0.5		0.5		устный опрос, проверка заполнения конфигурации
14.	Программирование форм, события формы	1	0.5		0.5		устный опрос, проверка заполнения конфигурации

15.	Работа в отладчике	1	0.5		0.5		устный опрос проверка заполнения конфигурации
16.	Программное выполнение запроса	1	0.5		0.5		устный опрос, проверка заполнения конфигурации
17.	Анализ производительности	1	0.5		0.5		устный опрос, проверка заполнения конфигурации
18.	Экспортируемые процедуры и общие модули	1	0.5		0.5		устный опрос, проверка заполнения конфигурации
19.	Модуль объекта, событие объекта	1	0.5		0.5		устный опрос, проверка заполнения конфигурации
20.	Создание обработок	1	0.5		0.5	4	устный опрос, проверка заполнения конфигурации
1	Блок «Основные объекты»						
1.1	Общие принципы работы в программном комплексе, среде разработки	1	1		-		- проверка заполнения ия

1.2	Объекты системы, типы данных, встроенный язык (программный код) системы	1	1		-		конфигурации
1.3	Командный интерфейс (подсистемы/роли), аналогии в сравнении с другими языками программирования	1	1		-		
1.4	Программный элемент «Константы», его программный код и взаимосвязь с другими программными элементами информационной системы.	1	1		-		
1.5	Форма констант, механизм работы форм, их программный код, отладка	1	0,5		0,5		
1.6	Элемент программы «Справочник», «Перечисления», их программный код, функции, аналогии в других языках программирования и взаимосвязь с другими программными элементами информационной системы.	1			1		
1.7	Расширение функциональности программной пользовательской формы	1			1		

1.8	Работа с данными программного элемента «Справочник»	1			1	
1.9	Реквизиты пользовательской формы, их типы, объекты базы данных	1	1		-	
1.10	Создание пользовательских печатных форм (конструктор и программный код)	1			1	
1.11	Программный элемент «Документы» - определение, назначение, его программный код и взаимосвязь с другими программными элементами информационной системы.	1	1		-	
1.12	Создание программных элементов «Документ»	1	1		-	
1.13	Доступ к данным программного элемента «Документ»	1			1	
1.14	Модуль объекта (среда разработки, написания и отладки кода)	1			1	
1.15	Создание объектов конфигурации (программных элементов) копированием	1	0,5		0,5	

1.16	Программный элемент «Журналы документов» - определение, назначение, его программный код и взаимосвязь с другими программными элементами информационной системы.	1	1	-		
1.17	Регистры сведений – их состав, программный код и взаимосвязь с другими программными элементами информационной системы.	1	0,5	0,5		
1.18	Работа с данными программного элемента «Регистр»	1	1	-		
1.19	Режим записи "Подчинение регистратору" – аналогии с другими языками программирования.	1		1		
1.20	Программный элемент конфигурации «Планы видов характеристик», определение, состав, программный код и взаимосвязь с другими программными элементами информационной системы.	1		1		

1.21	Программный элемент конфигурации «Функциональные опции» - определение, состав и программный код и взаимосвязь с другими программными элементами информационной системы	1	1		-		
1.22	Учетные объекты, их состав, программный код	1			1		
1.23	Элементы администрирования программного продукта – назначение, виды (бэкап базы данных, отслеживание пользователей программного продукта, система разделенного пользовательского доступа), методы программной реализации, взаимосвязь с другими программными элементами информационной системы	1	0,5		0,5		
1.24	Инструмент «Запросы» - его состав, программный код, аналогии с языком структурированных запросов MySQL, практические примеры исполнения в программе	1	1		-		

1.25	Программный элемент «Отчеты» - определение, назначение, варианты и необходимость использования в программном продукте, программный код и взаимосвязь с другими программными элементами информационной системы	1			1	
1.26	Формы списков – отличие от других пользовательских форм, назначение и использование в программном продукте,	1	0,5		0,5	
1.27	Рабочий стол – методы программной оптимизации и возможность создания индивидуальных решений в конечном программном продукте	1			1	
1.28	Критерий отбора, его программный код и методы использования	1	1		-	
1.29	Обработка заполнения – состав, программный код и взаимосвязь с другими программными элементами информационной системы	1			1	

1.30	Обращение к методам объекта – возможные пути реализации (различия в программном коде)	1			1		
1.31	Хранилище значения. Механизм полнотекстового поиска – определение, состав, реализация (программный код) и взаимосвязь с другими программными элементами информационной системы	1	1		-		
1.32	Регламентные задания - определение, назначение, состав, реализация (программный код), возможности практического применения и взаимосвязь с другими программными элементами информационной системы (сохранение базы данных и др.)	1	1		-		
1.33	Бизнес процессы, задачи – определение, назначение, состав, реализация (программный код), взаимосвязь с другими программными элементами информационной системы, реальные примеры использования	1	0,5		0,5		

1.34	Контрольная работа по блоку					10	
2	Блок «Оперативные задачи»						
2.1	Работа с регистрами	4	1		3		
2.2	Технологии проведения документов	4			4		
2.3	Решение задач анализа показателей движения. Использование реквизитов регистра остатков и оборотных регистров.	4			4		
2.4	Организация планирования процесса оказания постпродажных услуг. Работа с регистром сведений.	4	1		3	2	
3	Блок «Бухгалтерские задачи»						
3.1	Термины и методы бухгалтерского учета	2	1		1		
3.2	Синтетический учет	2	1		1		
3.3	Консолидированный учет	2	1		1		
3.4	Аналитический учет	3	1		2		
3.5	Количественный учет	3	1		2		
3.6	Валютный учет	2	1		1		
3.7	Регистр бухгалтерии	2			2	2	
4	Блок «Расчетные задачи»				10		
4.1	Обзор особенностей расчета зарплаты	1	0.5		0.5		

4.2	Постановка учебной задачи	1			1		
4.3	Расчетные объекты конфигурации	2			2		
4.4	Регистры расчета	2			2		
4.5	Шаги (этапы) сеанса расчета зарплаты	1			1		
4.6	Реализация расчетных алгоритмов сеанса и расчета регистра «Основные Начисления»	2			2	2	
4.7	Наличие у регистра расчета несколько базовых регистров	1			1		
4.8	Получение суммы базы в разрезе базовых видов расчета	1			1		
4.9	Разработка отчета по начислениям	2			2		
4.10	Корректировка результатов расчета прошедших периодов	1	0.5		0.5		
4.11	Перерасчеты	2			2		
5	Стажировка						
5.1	Выполнение заданий программы стажировки в Отделе интенсивного роста ООО «ГЭНДАЛЬФ»	2				2	
5.2	Выполнение заданий программы стажировки в Отделе внедрения ООО «ГЭНДАЛЬФ»	13				13	

5.3	Итоговая аттестация – зачет в форме тестирования и практического задания	2				2	
	Всего за все блоки:	144	38		69	37	

2.2 Календарный учебный график (порядок освоения разделов, дисциплин)

Грудоемкость программы	144 часа
Нормативный срок освоения	1,5 месяца
Режим обучения	Очно-заочно с применением дистанционных образовательных технологий
График проведения занятий в соответствии с расписанием	

2.3. Рабочая программа

Содержание разделов (модулей, стажировки) и тем

МОДУЛЬ 1. АЗЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ НА ПЛАТФОРМЕ 1С: ПРЕДПРИЯТИЕ 8.3

Тема 1.1 Технологическая платформа и прикладные решения «1С: Предприятие» (2 час.)

Анализ современного рынка IT-решений для цифровизации бизнеса. Технологическая платформа «1С: Предприятие»: история, современное состояние, перспективные направления развития цифровых технологий 1С. Прикладные решения 1С для управления и учета: целевое назначение, архитектура, типовые и отраслевые продукты. Моделирование бизнес-процессов. Внедрение и адаптация прикладных решений.

Тема 1. Новая информационная база и режимы её запуска (1 час)

Что установлено у вас на компьютере. Создание новой информационной базы. Конфигурация, её вид и особенности, варианты поставки 1С. Понятия толстого, тонкого и веб-клиента, понятия системы «клиент-сервер».

Тема 2. Главное окно программы (2 часа)

Разделы управляемого интерфейса, создание разделов. Понятие «Подсистемы», настройка положения панелей «Такси», управляемый интерфейс 8.2

Тема 3. Справочники (2 часа)

Понятие линейных справочников. Предопределенные элементы, включение справочника в управляемый интерфейс. Включение в интерфейс обычного приложения. Понятие иерархического справочника, стандартны реквизиты. Нумерация элементов справочника.

Создание справочников, их заполнение.

Тема 4. Документы (2 часа)

Понятие документа, его схожесть и отличия от справочника. Документ «Поступление товаров», дополнительные реквизиты документа. Копирование объектов конфигурации.

Создание документов, их заполнение

Тема 5. Поле ввода (2 часа)

Быстрый выбор, создание при вводе, ввод по строке. Редактирование полей для поиска, индексация

Тема 6. Отчеты и запросы. (2 часа)

Язык запросов, аналогии с SQL. Источники данных, табличная модель. Синтаксис языка запросов. Механизм компоновки данных. Набор данных – запрос. Конструктор запросов. Пользовательские настройки отчета. Выбранные поля, отбор, сортировка, условное оформление, группировка.

Тема 7. Сложные отчеты. (2 часа)

Текст запроса. Доступные поля отчета. Ресурсы запроса. Параметры компоновки. Ограничение поля. Кросс-таблица. Функции языка запросов. Создание отчетов типа «Список», «Таблица», «Диаграмма»

Тема 8. Константы и функциональные опции (2 часа)

Понятие констант, взаимосвязь объекта с пользователем и взаимодействие с функциональными опциями.

Тема 9. Основы администрирования (2 часа)

Создание ролей и описание прав пользователей, ведение списка пользователей, активные пользователи, журнал регистрации. Выгрузка и загрузка базы данных. Исправление ошибок информационной базы. Создание ролей и пользователей.

Тема 10. Формы и редактор форм (2 часа)

Виды форм, управляемая форма документа, обычная форма документа. Создание форм документов.

Тема 11. Регистры (2 часа)

Понятие регистра, их виды. Соединения в запросе, периодические регистры сведений. Регистр сведений «Артикулы», его создание. Тип данных NULL. Виртуальные таблицы.

Тема 12. Программирование, теория (1 час)

Объектная модель, обращение к ней. Модули, понятие модуля. Конструкции языка. Директивы компиляции модуля

Тема 13. Сервис при программировании (2 часа)

Синтакс-помощник, шаблоны текста, контекстная подсказка, синтаксический контроль. Форматирование модуля, определение процедур и функций.

Тема 14. Программирование форм, события формы (2 часа)

Управляемая форма документа. Обработчики событий элементов формы. Общие формы, реквизиты формы. Команды формы, создание приложения «Калькулятор».

Тема 15. Работа в отладчике (2 часа)

Понятие точки останова, значения переменных, вычислить выражение, табло. Стек вызовов, остановка при ошибке, замер производительности. Отладка своего кода, проверка производительности, увеличение её с помощью изменения директивы.

Тема 16. Программное выполнение запроса (2 часа)

Понятия конструктор запроса с обработкой результата, области применения
Создание запроса с обработкой результата, разбор его конструкции

Тема 17. Анализ производительности (2 часа)

Теория показателей производительности, примеры. Практическое применение разных подходов для увеличения скорости работы.

Тема 18. Экспортируемые процедуры и общие модули. (2 часа)

Свойства общего модуля, перенос процедуры, вызов процедуры из общего модуля
Перенос процедуры с ключевым словом экспорт, осуществление вызова в разных местах конфигурации

Тема 19. Модуль объекта, событие объекта (2 часа)

Событие «Перед записью» документа, краткий обзор других событий. Понятие условного оформления формы. Создание события «Перед записью», создание невидимости поля «Склад» при выполнении условия заполнения реквизита в шапке документа.

Тема 20. Создание обработок (3 часа)

Понятие внешней обработки, сферы применения. Создание внешней обработки, её формы, написание её модуля, проверка запуска.

МОДУЛЬ 2. ОСНОВНЫЕ ОБЪЕКТЫ

Тема 1. Общие принципы работы в программном комплексе (2 часа)

Понятия "конфигурация", "платформа". Варианты установки платформы: "файловый", "клиент-серверный", используемых операционных системах, СУБД, разных клиентских приложения, особенностях ключевой защиты. Дать классификацию объектов информационной системы, объектов конфигурации. Классификацию объектов информационной системы лучше сопровождать их показом на полной базе курса

Тема 2.

Объекты системы, типы данных, встроенный язык системы (2 часа)

Возможность написания конструкций встроенного языка (программного кода) на двух языках (русском, английском). Язык типовых конфигураций – русский. Необходимо рассказать о способах работы со свойствами объектов информационной системы и возможности вызова методов. Возможность выполнять несколько обращений "через точку" в одной строке, но так следует поступать если не планируется повторное обращение к функциональности

"пропущенных" объектов. Проведение аналогии с другими языками программирования высокого уровня, а так же изучение (обобщение) знаний об основных конструкциях программного кода языка программирования 1С – условиях, видах циклов, коллекциях, понятие переменной, форматирование и правила написания кода, отличие процедуры от функции и прочие элементы.

Тема 3. Командный интерфейс (подсистемы/роли) (2 часа)

Понятие "командного интерфейса". Составляющие командного интерфейса: "подсистемы", "роли", "команды". Внешний облик программного комплекса (каким образом будет представлена функциональность программы пользователю, какова будет навигация по этой функциональности и т.п.), проведение аналогии с другими языками программирования, составление модели будущего программного продукта исходя из примерных требований к функционалу

Тема 4. Константы (2 часа)

Назначение программного элемента «Константа». Состав свойств, определяемых при заведении константы, программный состав элемента, а также его взаимодействие с другими объектами информационной системы.

Тема 5. Форма констант, механизм работы форм (1 час)

Механизм работы формы: при открытии формы происходит считывание данных из базы данных в реквизиты формы. Элементы формы "берут" данные непосредственно из реквизитов формы (связь осуществляется посредством свойства "Путь к данным" элементов формы).

Практическое занятие в форме практикума, Практическое занятие на основе кейс-метода.

Тема 6. Справочники, перечисления (2 часа)

На примере справочника "Физические лица" из полной информационной базы изучаем свойства соответствующего объекта конфигурации, их возможные значения. Определяем виды иерархии. Порядок создания справочника, его программная составляющая. Управление внешним видом пользовательской формы на примере формы элемента справочника "Номенклатура".

Тема 7. Расширение функциональности формы (2 часа)

Различия между элементами формы и данными (реквизиты формы, их свойства). Расширение функциональности формы элемента по этапам жизненного цикла, методы программной реализации. Практикум посвящен таким понятиям как «Справочник ссылка», «Справочник объект», «Справочник выборка»

Тема 8. Работа с данными справочника (2 часа)

Основной способ получения данных в 1С:Предприятие это получение данных с помощью запроса (как через конструктор запроса, так и с помощью ручного написания и редактирования программного кода) Принципы работы выборки в справочнике Номенклатура, примеры построения запроса, проведение аналогий синтаксиса с языком структурированных запросов MySQL.

Тема 9. Реквизиты формы, объекты базы (2 часа)

Продолжением знакомства с механизмом управляемых форм. Объект базы данных не может существовать на стороне клиента и тип основного реквизита ("СправочникОбъект.Физические лица") это не объект базы, а специфический тип формы "ДанныеФормыСтруктура".

Тема 10. Создание печатных форм

Демонстрации пользовательского интерфейса. Терминология: панель разделов, панель навигации, панель действий, панель навигации дополнительного окна, командная панель дополнительного окна. Создание печатной форму "карточки товара" – методы программной реализации, назначение печатной формы. Изменение внешнего вида программного продукта встроенными средствами. Создание печатных форм. Создание справочников.

Тема 11. Документы

Основные назначения программных элементов «Документ». Виды документов.

Тема 12. Создание документов

Основное назначение программных элементов «Документ». На примере документа "ПоступлениеТоваров" из полной информационной базы объясняем назначение и возможные значения свойств в основном окне объекта, а так же взаимосвязь с другими объектами информационной базы.

Тема 13. Доступ к данным документа

Способ работы с данными табличной части программного элемента «Документ». Использование конструктора запроса с обработкой результата. Изучение основных языковых конструкций запроса, ручное редактирование кода, условия и стандартные функции языка. Усложненная задача на использование табличной модели.

Тема 14. Модуль объекта

Понятие модуля объекта в контексте экземпляра объекта базы данных. Одна из разновидностей среды разработки и написания программного кода.

Тема 15. Создание объектов копированием

Принципы создания объектов информационной системы копированием.

Создание обработчика "ответственного" за расчет общей суммы документа – программная реализация, используемые конструкции языка, методология построения алгоритма задания.

Тема 16. Журналы документов

Отсутствие predetermined журналов. Тип значения «Null», программные методы его нейтрализации, аналогии с другими языками программирования, виды связей между таблицами баз данных.

Тема 17. Регистры сведений

Назначение программного элемента «Регистр сведений». Замещаемость регистров. Определение, взаимосвязь с другими элементами информационной системы.

Тема 18. Работа с данными регистра

Работа с данными регистра в зависимости от типа реквизита.

Тема 19. Режим записи "Подчинение регистратору"

Заполнение регистра сведений через настроенную связь с программным объектом «Документ» "Поступление товаров". Конструктор запроса с обработкой результата у виртуальной таблицы "СрезПоследних" –определение, назначение, возможности программного применения и методы реализации.

Тема 20. Планы видов характеристик

Использование в объекте информационной системы "Планы видов характеристик" не только перечень дополнительных свойств номенклатуры, но также типы значений этих свойств.

Тема 21. Функциональные опции

Использование программного элемента «Функциональные опции» в механизме платформы, назначение, взаимосвязь с другими объектами информационной системы.

Тема 22. Учетные объекты

Информационная лекция, лекция-визуализация, лекция–провокация.

Тема 23. Элементы администрирования

Общие принципы администрирования информационной базы программного продукта. Возможности выгрузки и загрузки информационной базы, система распределенного пользовательского доступа – возможности программной реализации, методы и назначение.

Тема 24. Запросы

Классификация таблиц, полей таблиц, общая структура запроса.

Тема 25. Отчеты

Общие принципы компоновки данных в отчеты – назначение, типы данных, их сортировка согласно техническому заданию. Функциональность создания и корректировки отчетов – методы программной реализации.

Тема 26. Формы списков

Свойства «Динамического списка» - назначение, методы программной реализации; практика по данной теме.

Тема 27. Рабочий стол

Размещение на рабочем столе «контрольных точек», команд или форм – методы программной реализации, создание индивидуальности рабочих столов. Изменение рабочего стола «под себя».

Тема 28. Критерий отбора

Понятие критериев отбора, взаимосвязь с информационной системой.

Тема 29. Обработка заполнения

Обработчик события модуля объекта используется как для реализации механизма ввода на основании, так и для начальной инициализации объекта

Тема 30. Обращение к методам объекта

Необходимость преобразований данных формы в объект информационной базы и наоборот
Использование метода «через точку» или метода "ПолучитьОбъект" от "ссылки" – программная реализация.

Тема 31. Хранилище значения. Механизм полнотекстового поиска

Понятие и виды хранилищ используемых в конфигурации. Задачи, которые решает механизм, общие принципы работы данного механизма, программные методы, взаимосвязь с другими элементами информационной системы.

Тема 32. Регламентные задания

Механизм заданий основывается на двух объектах: Регламентные задания (объект конфигурации, хранятся в базе данных); Фоновые задания (сеансовый объект). Постановка технического задания, методы программной реализации.

Тема 33. Бизнес процессы, задачи

Возможность отображать текущее состояние бизнес-процесса в диалоге программного продукта

МОДУЛЬ 3. РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ОПЕРАТИВНОГО УЧЕТА

Тема 2.1 Работа с регистрами (на примере регистра накопления остатков)

Регистр накопления остатков. Структура простейшего регистра. Измерения и ресурсы. Регистратор и период. Возможные записи движений по регистру. Возможные способы получения данных из регистров остатков. Создание регистров, выбор его состава, типов данных, измерений.

Тема 2.2 Технологии проведения документов

Понятие «Обусловленного проведения», сборка алгоритма проведения документа «Продажа Товаров», оперативное и неоперативное проведение, управляемая блокировка. Организация партионного учета Получение таблицы остатков, создание регламентного расписания.

Тема 2.3 Решение задач анализа показателей движения. Использование реквизитов регистра остатков и оборотных регистров.

Отчет «АнализПродажДок». Построение отчета запросом по документам. Отчет «Анализ продаж запросом по реквизитам». Отчет «АнализПродажПоОборотномуРегистру» Варианты структурной оптимизации.

Тема 2.4 Организация планирования процесса оказания постпродажных услуг. Работа с регистром сведений.

Постановка задачи. Потребность в планировании услуги. Оказание услуги, отчетность. Создание необходимых объектов, заполнение и проведение документа по услугам.

МОДУЛЬ 4. РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА

Тема 3.1

Термины и методы бухгалтерского учета

Виды учета, предмет и метод бухгалтерского учета, счет и план счетов, операция и проводка. Синтетика и аналитика, детализация учета. Отчетность. Составление баланса, подвиды и детализация учета в системе. Развернутое сальдо на счете.

Тема 3.2 Синтетический учет

Изменение командного интерфейса, план счетов бухгалтерского учета, регистр бухгалтерии, синтетическая отчетность. Создание регистра бухгалтерии, проведение документа, выбор счета учета ценностей в диалоге формы, разделение итогов регистра, шахматная ведомость и сводные проводки.

Тема 3.3 Консолидированный учет

Учет в разрезе организаций, балансовое измерение регистра бухгалтерии «Организация». Получение данных в отчетах по организациям

Тема 3.4 Аналитический учет

Сквозная аналитика, признак учета и настройка плана счетов, обычная политика, субконто, опциональная аналитика, общее при разработке аналитических отчетов Настройка документов, физические и виртуальные таблицы регистра, универсальные документы, заполнение аналитики документов «Поступление товаров», запросы к реквизитам значений составного типа. Развернутое сальдо.

Тема 3.5 Количественный учет

Отчеты для количественного учета, расчет себестоимости и контроль остатков, признаки учета субконто. Настройка плана счетов и регистра бухгалтерии, проведение документа «ПоступлениеТовара», составление отчетов, контроль актуальных остатков

Тема 3.6 Валютный учет

Изменение в объектной модели, валютный учет в табличной модели, курсовые разницы. Настройка плана счетов и регистра бухгалтерии, отчет по курсовым разницам 1

Тема 3.7 Регистр бухгалтерии

Ручная операция, активность записей, набор записей регистра бухгалтерии

МОДУЛЬ 5. РЕШЕНИЕ РАСЧЕТНЫХ ЗАДАЧ

Тема 4.1

Обзор особенностей расчета зарплаты

Строгая периодичность расчета, понятие период регистрации, базовая зависимость, начисления и удержания, понятие «Период действия», «Фактический период действия» Состав расчетных механизмов

Тема 4.2 Постановка учебной задачи

Исходные данные, Создание учебной конфигурации. Практическое занятие в форме практикума

Тема 4.3 Расчетные объекты конфигурации

Планы видов расчета, создание плана видов расчетов «ОсновныеНачисления», формы плана видов расчета, занесение видов расчета в план видов расчета «ОсновныеНачисления»

Тема 4.4 Регистры расчета

Назначение и логическое устройство регистра расчета, его создание, настройка.

Тема 4.5 Шаги (этапы) сеанса расчета зарплаты

Три шага сеанса расчета, многократность повторения второго и третьего шага

Тема 4.6 Реализация расчетных алгоритмов сеанса расчета регистра «ОсновныеНачисления»

Процедура «ЗаполнитьНаборЗаписей», программный код первого шага сеанса расчета, создание экземпляра документа «Расчет зарплаты», виртуальная таблица «ДанныеГрафика» регистра расчета.

Тема 4.7 Наличие у регистра расчета нескольких базовых регистров

Создание второй пары расчетных объектов, «Премии», ввод и запись расчета «Месячная премия», запрос получения необходимых данных суммы базы для расчета премий

Тема 4.8 Получение суммы базы в разрезе базовых видов расчета

Параметр «Разрезы» виртуальной таблицы «База», разработка запроса

Тема 4.9 Разработка отчета по начислениям

Особенности использования системы компоновки данных при разработке отчета по начислениям

Тема 4.10 Корректировка результатов расчета прошедших периодов

Невозможность исправления результатов расчета за прошедший период, случай, когда должны рассчитываться начисления за прошедший период, сторно, сторно-сумма, Цикл обработки таблицы сторно-записей, процедура обработки строки таблицы сторно-записей

Тема 4.11 Перерасчеты

Табличная часть «ВедущиеВидыРасчета», объект конфигурации «Перерасчет», объектная модель работы с перерасчетом, запрос для получения необходимых данных записей, подлежащих перерасчету.

Перечень практических занятий

Номер темы	Наименование практического занятия	Трудоемкость, час
1.1	Технологическая платформа и прикладные решения «1С: Предприятие»	2
1.2	Основные объекты - справочники	2
2.1.	Основные объекты - документы	2
2.2.	Отчеты, СКД	2
2.3	Запросы	2
2.4	Регистры сведений	2
2.5	Регистры накопления	10
3.1	Регистры бухгалтерии	10
3.2	Регистры расчета	10
3.3	Обработки	6
3.4	Построение бухгалтерских отчетов	6
3.5	Построение отчета по начислениям	6
	ИТОГО	69

Самостоятельная работа

Номер темы	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость, час.
1.1	Практикумы в ходе модуля «Азы программирования»	3

1.2	Практикумы в ходе модуля «Основные объекты», контрольная работа	3
2.10	Практикумы в ходе модуля «Оперативные задачи», контрольная работа	7
3.10	Практикумы в ходе модуля «Задачи бухгалтерского учета», контрольная работа	7
4.10	Практикумы в ходе модуля «Расчетные задачи», контрольная работа	7
	ИТОГО	27

Программа стажировки в «1С: ФРАНЧАЙЗИ. ГЭНДАЛЬФ».

№ п/п	Мероприятие стажировки	Трудоемкость, час.
1.	Ознакомление со спецификой работы отделов, выбор конкретного направления	2
2.	Решение программных задач, связанных с нетиповыми конфигурациями	4
3.	Решение задач, связанных с сопровождением и настройкой технологической платформы	4
4.	Работа в команде разработки, понятие методологий разработок	2
5.	Работа с типовыми конфигурациями, особенности внесения изменений.	3
	ИТОГО	15

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

3.1 Материально-технические условия реализации программы

Адрес проведения обучения : г. Ростов-на-Дону, ул. Мильчакова , 8а.

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Компьютерный класс	Лекции, практические занятия	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, онлайн-сервис https://edu.1cfresh.com , https://portal.1c.ru/ Портал 1С: ИТС

3.2 Кадровое обеспечение реализации программы

№ п/п	ФИО преподавателей	Ученое звание, степень, должность	Общий стаж работы	Опыт работы по профилю ДОП
1	Остафийчук Александр Георгиевич	Старший преподаватель кафедры «Технологии автоматизации в бизнесе» ЮФУ	2 года	2 года

3.3 Учебно-методическое обеспечение реализации программы

Основные источники

1. Методический сертифицированный курс фирмы "1С" "Азы программирования в системе «1С:Предприятие 8.3»". Фирма "1С", А.: 2014,
2. Методический сертифицированный курс фирмы "1С" "Комплексный курс программирования в системе «1С:Предприятие 8.3»". Фирма "1С", А.: 2014,

Интернет-ресурсы:

1. Интернет ресурс: <http://v8.1c.ru>
2. Веб-сервис для учебного тестирования по программам "1С" - <http://edu.1c.ru/dist-training>.
3. 1С:ИТС (Информационно-технологическое сопровождение пользователей 1С:Предприятия), <http://its.1c.ru/>, <http://v8.1c.ru/>;

4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

4.1 Контроль выполнения практических заданий

Практические занятия по модулям 2 – 5 включают в себя выполнение заданий электронных учебных пособий, размещенных в аккаунтах слушателей, нацеленных на приобретение практических навыков освоения пользовательских режимов программных продуктов 1С. Текущий контроль практической работы каждого слушателя осуществляет преподаватель, обладая правами доступа в аккаунт обучающегося онлайн-сервиса <https://edu.1cfresh.com>.

4.2 Контроль выполнения кейс-заданий

Формой контроля самостоятельной работы по модулям 1, 6 являются обработки и изменения конфигурации, представляющие собой совокупность программного кода и объектов конфигурации, отражающих качество усвоения слушателями программных возможностей продуктов 1С и направлений их разработки.

4.3 Итоговая аттестация по результатам освоения программы проводится в форме тестирования.

Зачет получают слушатели, набравшие по правильно выполненным заданиям теста не ниже 65 балла.

4.4 Образцы задания

1. Назовите основное назначение объектов типа "ЖурналДокументов"

1. Регистрация в единой таблице документов различных видов, собранных по принципу общности отражаемых событий предметной области и предоставляемых пользователю в едином, упорядоченном по хронологии списке
2. Журнал представляет собой список документов определенного вида, упорядоченный по хронологии. Каждый вид документа должен быть зарегистрирован в одном из журналов документов, иначе пользователь не сможет работать со списком документов этого вида
3. Журнал документов представляет собой таблицу для хранения всех документов в едином списке, упорядоченном по хронологии. Отличаются же журналы друг от друга только составом дополнительных граф
4. В системе уже есть предопределенный объект типа "ЖурналДокументов", называемый "Общий журнал документов", назначение которого - регистрация в единой таблице документов всех видов в упорядоченном по хронологии виде. Разработчик не может создавать свои журналы документов

2. Определите отличие между вводом документа копированием и вводом "на основании"

1. Копирование – создание нового объекта копированием существующего, причем того же типа и с идентичными данными, а ввод на основании обычно создает объект другого типа, данные которого лишь функционально зависят от "объекта-основания"
2. Между этими операциями нет отличия
3. При копировании документ создается и сразу записывается в информационную базу, а при вводе на основании пользователь может изменить скопированные во вновь созданный объект данные ("на основании" своих соображений) и только затем записать объект

3. Отчет и обработка...

1. находятся в разных ветвях дерева конфигурации, имеют схожую структуру, предполагается, что отчет выводит данные, обработка - изменяет
2. отчет предназначен исключительно для вывода учетной информации, обработка - для преобразования учетных данных
3. находятся в разных ветвях дерева конфигурации, имеют разную структуру и назначение

4. При каких условиях необходима установка свойства "Оперативное проведение" документа в значение "Запретить"?

1. Когда документ ориентируется на проведение в реальном (настоящем) времени.
2. Когда проведение документа не зависит от времени его регистрации.
3. Когда документ ориентируется на проведение прошлым временем ("задним числом").
4. Когда документ ориентируется на проведение будущим временем.

5. Для чего используется контекстная подсказка?

1. Для перехода к определению процедуры или функции
2. Для перехода к описанию конструкций встроенного языка
3. Для быстрого и правильно набора текста модуля

Практическое задание

Задание 1. Участники должны продемонстрировать умение создавать конфигурацию по техническому заданию.

Описание объекта: техническое задание

Лимит времени на выполнение задания: 1 час 30 минут

Задание:

Разработать конфигурацию, ведущую торговую деятельность по продаже канцелярских товаров. Определить своим решением состав справочников (необходимо вести учет номенклатуры, серий, контрагентов, физлиц, складов, валют). Минимальный состав документов – Поступление Товаров, Продажа товаров. Определить регистры, хранящие данные о ценах поставщиков, остатках номенклатуры и данные о продажах. Отчеты должны включать в себя возможность просмотра остатков на выбранный момент времени, обороты выбранного вида номенклатуры, 5 самых продаваемых товаров (по количеству).

5. СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ

Руководитель образовательной программы

Заведующий кафедрой «Технологии автоматизации в бизнесе»

Калачев В.Ю.

Разработчик образовательной программы

Старший преподаватель кафедры «Технологии автоматизации в бизнесе»
Остафийчук А.Г.

Руководитель программы стажировки от работодателя

Директор «1С:ФРАНЧАЙЗИ. ГЭНДАЛЬФ»
Трофимов В.Г.