



Наименование предприятия:
Общество с ограниченной
ответственностью
«Автоматизация и Консалтинг»
Краткое наименование:
ООО «Автоматизация и Консалтинг»
Юридический адрес:
142784, г.Москва, п. Московский, д.
Румянцево, стр. 2, оф. 350Г
Почтовый адрес:
108811, г.Москва, п. Московский, д.
Румянцево, стр. 2, оф. 350Г
Руководитель: Генеральный директор
Макеев Сергей Евгеньевич
Контактная информация:
(495) 664-23-93
Адрес электронной почты:
its@automacon.ru

ИНН/КПП: 5003074225/775101001
ОГРН: 1095003004887
ОКВЭД: 63.11.1
ОКПО: 63492352
ОКАТО: 45297565106
ОКТМО: 45952000
ОКФС: 34
ОКОПФ: 12300
Наименование банка: Филиал «Центральный» Банка
ВТБ (ПАО) г. Москва
Расчетный счет: 40702810001130000124
БИК: 044525411
Корреспондентский счет: 30101810145250000411

ООО «Автоматизация и Консалтинг» является
плательщиком НДС по соответствующей ставке
предусмотренной законодательством РФ с 01.01.2022
года, согласно главе 21 НК РФ.

Практические задания по программе:
«Быстрая разработка бизнес-приложений
на платформе 1С: Предприятие»
Форма обучения: очная

Практические занятия

В рамках данного курса мы будем разбирать основные концепции разработки бизнес-приложений на платформе 1С:Предприятие. Т.к. в формулировке дисциплины присутствует слово «бизнес» и «разработка», то и постановка задач будет как для настоящих разработчиков. Клиенты иногда не совсем точно формулируют свои требования. В таком случае следует данные требования следует уточнять. В Вашем случае Преподаватель является Вашим Заказчиком, поэтому уточнять следует именно у него.

Для выполнения заданий по курсу следует использовать материалы, которые дают на лекции, а также сайты *its.ru*, *infostart.ru* и в первую очередь различные поисковые системы, например *Yandex.ru*.

Также в учебных материалах находится книга «Азы программирования». В данном учебнике разбирается схожий пример, можно брать информацию там.

Итак, приступим к нашей задаче. Ваш клиент – это молодой предприниматель, а если быть точным, то это Вы. Придумайте бизнес-которым вы бы хотели заниматься. А задание даст основные объекты, которые используются почти во всех бизнесах.

Клиент ваш молодой, поэтому требования у него растут, как и аппетиты. Поэтому начинает давать вам задания снова и снова, по мере развития бизнеса. Не ругайтесь на него, а помогите создать систему, которая поможет построить его первое дело.

Вводное задание. «Знакомство с 1С»

Ситуация: наш молодой предприниматель решил, что будет вести учет в системе 1С. Однако в ней он совсем не разбирается. Ваша задача установить 1С, провести первоначальную настройку и разобраться как ей пользоваться.

Пункты задания:

1. Ознакомьтесь с порталом для разработчиков 1С
<https://developer.1c.ru/applications/Console/welcome>
2. Установите бесплатную комьюнити-лицензию на свой компьютер;
3. Разверните пустую информационную базу;
4. Скачайте учебную версию УНФ
<https://online.1c.ru/catalog/programs/program/28814183/>
5. Установите конфигурацию из шаблона. Посмотрите в чем разница между пустой конфигурацией и конфигурацией из шаблона.
6. Ознакомьтесь со всеми возможностями программы 1cstart.exe
7. Сделайте архивацию базы:
 1. Через CD-файл;
 2. Через dt-файл;
8. Разверните вторую базу из CD и dt файлов. Отработайте сценарий сохранения базы дома и открытия в Учебном центре
9. Пройдите авторизацию на портале ИТС и ознакомьтесь с [«Руководством разработчика»](#)
10. Ознакомьтесь с основными продуктами 1С:
<https://1c.ru/rus/products/1c/default.jsp>

Задание 1. «Подсистемы и справочники»

Ситуация: Наш молодой предприниматель начинает вести бизнес. Ему многое что нужно записывать, а в тетрадках и табличках вести учет – это прошлый век. Нужно сделать систему, в которой он будет вести всю справочную информацию.

Пункты задания:

1. Создайте файловую информационную базу. Создайте конфигурацию и укажите в ней название «Мой первый бизнес»
2. Создайте подсистемы «Продажи», «Закупки», «Настройки». Добавьте картинки к этим подсистемам. В каждой подсистеме создайте подчиненные подсистемы «Справочники» и «Документы»
3. Создайте перечисления «Типы контрагентов», «Типы склада», «Статус склада», «Этапы оплаты», «Статусы договора», «Типы номенклатуры»
4. Создайте справочники «Организации», «Номенклатура», «Контрагенты», «Склады», «Договоры», «Сотрудники», «Единицы измерения», «Категории товаров», «Банковские счета», «Свойства».

Перечисления:

Типы контрагентов

- Юридическое лицо
- Физическое лицо
- Бюджетная организация
- Прочие отношения

Этапы оплаты

- Аванс
- Пост оплата
- Кредит

Статусы договора

- В подготовке
- Действует
- Завершен
- Не действителен

Типы номенклатуры

- Товар
- Услуга

Статус склада



- Активен
- В ремонте
- Закрыт

Справочники:

Организации

- **Наименование** (Строка): Полное наименование организации.
- **Юридический адрес** (Строка): Адрес по месту регистрации организации.
- **ИНН** (Строка): Идентификационный номер налогоплательщика.
- **ОГРН** (Строка): Основной государственный регистрационный номер.
- **Телефон** (Строка): Контактный телефон.
- **Электронная почта** (Строка): Адрес электронной почты.
- **Руководитель** (Ссылка на справочник «Сотрудники»): Ссылка на руководителя организации.
- **Дата регистрации** (Дата): Дата регистрации организации.

Номенклатура

- **Наименование** (Строка): Название товара или услуги.
- **Артикул** (Строка): Уникальный идентификатор номенклатуры.
- **Единица измерения** (Ссылка на справочник «Единицы измерения»): Единица измерения (например, шт., кг, л).
- **Цена продажи** (Число): Цена за единицу товара.
- **Категория** (Ссылка на справочник «Категории товаров»): Категория товара (например, электроника, мебель).
- **Активен** (Булево): Признак активности номенклатуры.
- **Тип номенклатуры** (Перечисление «Тип номенклатуры»): указывается товар это или услуга.

Табличная часть «Свойства»:

- **Наименование свойства** (Ссылка на справочник «Свойства»): Название свойства (например, цвет, размер).
- **Значение** (Строка): Значение свойства (например, красный, L).

Дополнительное задание для табличной части «Свойства»:

Реализуйте связку «Свойство» и «Значение» через создание и использование объекта *План Видов Характеристик*. Назовите его «Виды характеристик».

Контрагенты

- **Наименование** (Строка): Полное наименование контрагента.
- **Контактное лицо** (Строка): Имя контактного лица.

- **Телефон (Строка):** Контактный телефон.
- **Электронная почта (Строка):** Адрес электронной почты.
- **Юридический адрес (Строка):** Адрес регистрации.
- **Реквизиты банка (Строка):** Банковские реквизиты.
- **Дата начала сотрудничества (Дата):** Дата начала сотрудничества.
- **Тип контрагента (Перечисление «Типы контрагентов»):** Тип контрагента (например, клиент, поставщик).

Склады

- **Наименование (Строка):** Название склада.
- **Адрес (Строка):** Адрес расположения склада.
- **Ответственный (Ссылка на справочник «Сотрудники»):** Ответственный за склад.
- **Телефон (Строка):** Контактный телефон склада.
- **Емкость (Число):** Максимальная емкость склада.
- **Тип склада (Перечисление «Типы складов»):** Тип склада (например - Розничный, точка, складское помещение).
- **Дата открытия (Дата):** Дата открытия склада.
- **Статус (Перечисление «Статусы складов»):** Статус склада (например, активен, ремонт, закрыт).

Договоры

- **Номер договора (Строка):** Номер договора.
- **Дата заключения (Дата):** Дата заключения договора.
- **Контрагент (Ссылка на справочник «Контрагенты»):** Ссылка на контрагента.
- **Сумма (Число):** Общая сумма договора.
- **Дата начала действия (Дата):** Дата начала действия договора.
- **Дата окончания действия (Дата):** Дата окончания действия договора.
- **Условия оплаты (Табличная часть):** Условия оплаты по договору.
 - **Колонка «Этап оплаты» (Перечисление «Этапы оплаты»):** этап оплаты по договору.
 - **Колонка «Процент» (Число):** процент платежа по этапу.
- **Статус (Перечисление):** Статус договора (например, активен, завершен, приостановлен).

Банковские счета

- **Номер счета (Строка (20))**
- **Валюта (СправочникСсылка.Валюты)**
- **Банк (СправочникСсылка.Банки)**
- **БИК (Строка (9))**
- **Корреспондентский счет (Строка (20))**
- **Дата открытия (Дата)**
- **Дата закрытия (Дата)**

Сотрудники

- **Наименование** (Строка): ФИО сотрудника.
- **Должность** (Строка): Должность сотрудника.
- **Дата рождения** (Дата)
- **Дата приема** (Дата)
- **Дата увольнения** (Дата)
- **Оклад** (Число) – размер оклада сотрудника, в рублях.

Задание 2. «Документы и их работа»

Ситуация: Молодой предприниматель начинает использовать систему 1С:Предприятие для учета всех бизнес-процессов. Для того чтобы эффективно управлять бизнесом, ему необходимо документы, которые помогут ему следить за заказами, контролировать поступления и расходы денежных средств, а также управлять товарными запасами. Вот как каждый документ будет использоваться в практике:

1. Документ «Заказ клиента»:

1. **Ситуация:** Клиент обращается с просьбой о покупке определенного товара. Предприниматель создает документ «Заказ клиента» для фиксации деталей заказа.
2. **Использование:** Этот документ позволяет зафиксировать информацию о заказанных товарах, их количестве и цене. Он также указывает, с какого склада будет происходить отгрузка и позволяет добавить комментарии к заказу, если требуется. Это помогает в планировании и управлении запасами на складе, а также в организации процесса отгрузки.
3. **Состав:**
 1. Определите основные реквизиты документа:
 1. **Дата (Дата):** Дата создания заказа.
 2. **Клиент (Ссылка на справочник «Контрагенты»):** Клиент, сделавший заказ.
 3. **Склад (Ссылка на справочник «Склады»):** Склад, с которого будет осуществляться отгрузка.
 4. **Комментарий (Строка):** Дополнительный комментарий к заказу.
 5. **Менеджер (Ссылка на справочник «Сотрудники»):** Ответственный за заказ
 2. Создайте табличную часть «Товары»:
 1. **Номенклатура (Ссылка на справочник «Номенклатура»):** Наименование товара.
 2. **Количество (Число):** Количество заказанных товаров.
 3. **Цена (Число):** Цена за единицу товара.
 4. **Сумма (Число):** Общая сумма по строке
- 4.

2. Документ «Реализация товаров и услуг»:

1. **Ситуация:** после подготовки и упаковки товаров, предприниматель проводит реализацию, то есть передает товары клиенту и формирует документы на продажу.
2. **Использование:** Документ «Реализация товаров и услуг» фиксирует фактическое выполнение заказа и передачу товаров клиенту. Он содержит данные о клиенте, складе, с которого осуществляется реализация, и список товаров, которые были реализованы. Этот документ помогает в отслеживании доходов от продаж и обновлении данных о запасах на складе.
3. **Состав:**
 1. Определите основные реквизиты документа:

1. **Дата** (Дата): Дата реализации.
 2. **Клиент** (Ссылка на справочник «Контрагенты»): Клиент, которому производится реализация.
 3. **Склад** (Ссылка на справочник «Склады»): Склад, с которого осуществляется реализация.
 4. **Комментарий** (Строка): Дополнительный комментарий к реализации.
 5. **Автор** (Ссылка на справочник «Сотрудники») Пользователь, который создал документ
2. Создайте табличную часть «Товары на реализацию»:
 1. **Номенклатура** (Ссылка на справочник «Номенклатура»): Наименование товара.
 2. **Количество** (Число): Количество реализованных товаров.
 3. **Цена** (Число): Цена за единицу товара.
 4. **Сумма** (Число): Общая сумма по строке

3. Документ «Поступление денег»:

1. **Ситуация:** Клиент оплачивает свой заказ. Предприниматель создает документ «Поступление денег» для учета этих средств.
2. **Использование:** Документ фиксирует поступление денежных средств на расчетный счет компании. Он содержит информацию о клиенте, от которого поступили деньги, и сумме поступления. Это важно для правильного учета денежных средств и ведения финансового учета.
3. **Состав:** Определите основные реквизиты документа:
 1. **Дата** (Дата): Дата поступления денег.
 2. **Контрагент** (Ссылка на справочник «Контрагенты»): Контрагент, от которого поступили деньги.
 3. **Счет** (Ссылка на справочник «Банковские счета»): Счет, на который поступили деньги.
 4. **Сумма** (Число): Сумма поступления.
 5. **Комментарий** (Строка): Дополнительный комментарий к поступлению денег.
 6. **Автор** (Ссылка на справочник «Сотрудники») Пользователь, который создал документ

4. Документ «Расход денег»:

1. **Ситуация:** Компания оплачивает счета за аренду, закупки или другие расходы. Предприниматель создает документ «Расход денег» для учета этих трат.
2. **Использование:** Документ фиксирует расходы компании, указывая, какой контрагент получил оплату, сумму расхода и соответствующий расчетный счет. Это помогает в контроле за денежными потоками и ведении бухгалтерии.
3. **Состав:** Определите основные реквизиты документа:
 1. **Дата** (Дата): Дата расхода денег.
 2. **Контрагент** (Ссылка на справочник «Контрагенты»): Контрагент, которому произведен расход.

3. **Счет** (Ссылка на справочник «Банковские счета»): Счет, с которого произведен расход.
4. **Сумма** (Число): Сумма расхода.
5. **Комментарий** (Строка): Дополнительный комментарий к расходу денег.
6. **Автор** (Ссылка на справочник «Сотрудники»): Пользователь, который создал документ

5. Документ «Поступление товаров и услуг»:

1. **Ситуация:** Поставщик доставляет товары или услуги на склад. Предприниматель создает документ «Поступление товаров и услуг» для учета новых поступлений.
2. **Использование:** Этот документ фиксирует информацию о товарах или услугах, которые поступили от поставщика, их количестве и стоимости. Он обновляет данные о запасах на складе и помогает в управлении запасами.
3. **Состав:** Определите основные реквизиты документа:
 1. **Дата** (Дата): Дата поступления товаров и услуг.
 2. **Поставщик** (Ссылка на справочник «Контрагенты»): Поставщик, от которого поступили товары и услуги.
 3. **Склад** (Ссылка на справочник «Склады»): Склад, на который поступили товары.
 4. **Комментарий** (Строка): Дополнительный комментарий к поступлению.
 5. **Автор** (Ссылка на справочник «Сотрудники»): Пользователь, который создал документ

Создайте табличную часть «Товары и услуги на поступление»:

1. **Номенклатура** (Ссылка на справочник «Номенклатура»):
Наименование товара или услуги.
2. **Количество** (Число): Количество поступивших товаров или услуг.
3. **Цена** (Число): Цена за единицу товара или услуги.
4. **Сумма** (Число): Общая сумма по строке

6. Документ «Перемещение товаров»:

1. **Ситуация:** Нужно переместить товары с одного склада на другой, например, из центрального склада в филиал. Предприниматель создает документ «Перемещение товаров» для управления этим процессом.
2. **Использование:** Документ позволяет зафиксировать перемещение товаров между складами, указывая источник и целевой склад, количество перемещаемых товаров и их стоимость. Это помогает в поддержании актуальности данных о запасах на разных складах и упрощает управление складскими запасами.
3. **Состав:** Определите основные реквизиты документа:
 1. **Дата** (Дата): Дата перемещения.
 2. **Склад-отправитель** (Ссылка на справочник «Склады»): Склад, с которого осуществляется перемещение.

3. **Склад-получатель** (Ссылка на справочник «Склады»): Склад, на который осуществляется перемещение.
4. **Комментарий** (Строка): Дополнительный комментарий к перемещению.
5. **Автор** (Ссылка на справочник «Сотрудники»): Пользователь, который создал документ

Создайте табличную часть «Товары на перемещение»:

1. **Номенклатура** (Ссылка на справочник «Номенклатура»):
Наименование товара.
2. **Количество** (Число): Количество перемещаемых товаров.
3. **Цена** (Число): Цена за единицу товара (для учета).
4. **Сумма** (Число): Общая сумма по строке

7. Документ «Инвентаризация»:

1. **Ситуация:** Регулярно проводится инвентаризация для проверки соответствия фактических остатков товаров с учетными данными. Предприниматель создает документ «Инвентаризация» для записи результатов проверки.
2. **Использование:** Документ фиксирует фактическое количество товаров на складе и сравнивает его с учетными данными. Это помогает выявить расхождения, устранить ошибки в учете и обеспечить точность данных о запасах.
3. **Состав:** Определите основные реквизиты документа:
 1. **Дата** (Дата): Дата инвентаризации.
 2. **Склад** (Ссылка на справочник «Склады»): Склад, на котором проводится инвентаризация.
 3. **Ответственный** (Ссылка на справочник «Сотрудники»): Ответственный за проведение инвентаризации.
 4. **Комментарий** (Строка): Дополнительный комментарий к инвентаризации.

Создайте табличную часть «Товары на инвентаризацию»:

1. **Номенклатура** (Ссылка на справочник «Номенклатура»):
Наименование товара.
2. **Количество фактическое** (Число): Фактическое количество товара на складе.
3. **Количество учетное** (Число): Учетное количество товара по данным системы.

8. Автоматическое создание на основании

1. **Ситуация:** Есть документы, которые служат основой для других. Поэтому будет правильным сделать заполнение одних документов, на основании других.
2. **Задача:** С помощью конструктора создания на основании сделайте создание следующих документов:

1. Создание «Реализация товаров и услуг» на основании документа «Заказ клиента»;
2. Создание «Поступление денег» на основании документа «Заказ клиента»;
3. Создание «Расход денег» на основании документа «Поступление денег». Данный механизм предназначен для возможности создания быстрого возврата денег Покупателю;
4. Создание «Поступление товаров и услуг» на основании документа «Реализация товаров и услуг». Данный механизм предназначен для возможности создания быстрого возврата товара Покупателем.

9. Контроль заполнения

1. **Ситуация:** Во всем документах есть реквизиты, без заполненных значений которых нет смысла в самом документе. Нужно сделать проверку на их заполнение.
2. **Задача:** С помощью свойства «Проверка заполнения» проставьте обязательное заполнение у следующих реквизитов:
 1. «Заказ клиента»: Клиент, Менеджер
 2. «Реализация товаров и услуг»: Клиент, Склад
 3. «Поступление денег»: Контрагент, Счет, Сумма
 4. «Расход денег»: Контрагент, Счет, Сумма
 5. «Поступление товаров и услуг»: Поставщик, Склад
 6. «Перемещение товаров»: Склад-отправитель, Склад-получатель
 7. «Инвентаризация»: Склад

Задание 3. «Работа с формами и введение в программирование»

Ситуация: Молодой предприниматель использует систему 1С:Предприятие для управления данными в своем магазине. Объем продаж растет и настало время ускорять работу сотрудников. Так как время это деньги, а каждый час сотрудника оплачивается. Чтобы упростить работу с документами и справочниками, ему нужно создать и настроить формы, которые помогут вводить и редактировать информацию. Важным аспектом является реализация автоматических расчетов и обновлений данных при изменении информации.

Пункты задания:

1. **Автоматическое обновление цены продажи на основе цены закупки в справочнике «Номенклатура»:**
 - **Ситуация:** При изменении цены закупки товара необходимо автоматически обновлять цену продажи, чтобы она всегда была актуальной.
 - **Задача:** В справочнике «Номенклатура» добавьте реквизит «Цена закупки». Реализуйте автоматическое вычисление «Цены продажи» как $\text{ЦенаЗакупки} * 0.5$ при изменении значения «Цены закупки». Обеспечьте корректное обновление значения «Цены продажи» при изменении «Цены закупки».
2. **Автоматический расчет сумм в документах:**
 - **Ситуация:** Для точного учета и отчетности необходимо, чтобы суммы в документах автоматически пересчитывались при изменении количества или цены.
 - **Задача:** Во всех документах, где присутствуют табличные части с колонками «Количество», «Цена» и «Сумма», реализуйте автоматический расчет суммы. Сумма должна рассчитываться как $\text{Количество} * \text{Цена}$, и автоматически обновляться при изменении «Количество» или «Цена».
3. **Автоматическое заполнение и пересчет цены продажи в документах «Заказ клиента» и «Реализация товаров и услуг»:**
 - **Ситуация:** При создании и редактировании документов важно, чтобы цена продажи автоматически подставлялась и суммы пересчитывались.
 - **Задача:**
 - **Документ «Заказ клиента»:** При изменении номенклатуры в табличной части «Товары в заказе» должна автоматически подставляться «Цена продажи» и пересчитываться «Сумма».
 - **Документ «Реализация товаров и услуг»:** При изменении номенклатуры в табличной части «Товары на реализацию» должна автоматически подставляться «Цена продажи» и пересчитываться «Сумма».
4. **Автоматическое заполнение и пересчет цены закупки в документе «Поступление товаров и услуг»:**
 - **Ситуация:** При создании и редактировании документа «Поступление товаров и услуг» необходимо, чтобы цена закупки автоматически подставлялась и сумма пересчитывалась.

- **Задача:** В документе «Поступление товаров и услуг» при изменении номенклатуры в табличной части «Товары на поступление» должна автоматически подставляться «Цена закупки» и пересчитываться «Сумма».
5. **Добавление колонки «Разница» в документ «Инвентаризация»:**
- **Ситуация:** При проведении инвентаризации важно учитывать расхождения между фактическим и учетным количеством товаров.
 - **Задача:** В документе «Инвентаризация» добавьте колонку «Разница» в табличной части «Инвентаризационные данные». Колонка «Разница» должна быть доступна только для просмотра и автоматически рассчитываться как разница между «Фактическим количеством» и «Учетным количеством».
6. **Добавление функциональности скидки в документ «Заказ клиента»:**
- **Ситуация:** В бизнесе требуется возможность предоставления скидок на заказы. Необходимо, чтобы скидка была применена корректно и сумма заказа пересчитывалась.
 - **Задача:**
 - В документе «Заказ клиента» добавьте колонку «Скидка» в табличную часть «Товары в заказе».
 - Добавьте кнопку «Скидка» на форму документа. При нажатии кнопки должно открываться окно для ввода процента скидки (от 0 до 20%). Если введено значение за пределами этого диапазона, выведите сообщение о недопустимых значениях.
 - При вводе корректного значения пересчитайте «Сумму» в таблице с учетом скидки. В колонку «Скидка» запишите величину предоставленной скидки. Если кнопка «Скидка» нажата повторно, пересчитывайте скидку от первоначальной стоимости.
 - Сделайте проверку: в событии документа «Перед записью» проверяется следующее равенство: Итог по колонке «Сумма» + Итог по колонке «Скидка» = Итог по колонке «Количество» + Итог по колонке «Цена».
7. **Использование параметров сеанса:**
- **Ситуация:** Почти во всех документах есть реквизит «Автор». И его всегда заполняют вручную. Надо решить данную проблему автоматическим заполнением.
 - **Задача:**
 - Во всех документах, проверить наличие и\или добавить реквизит «Автор» (Справочник «Сотрудники»).
 - Создайте параметр сеанса «Текущий пользователь».
 - Заполняйте текущий параметр сеанса
 - Сделайте во всех документах автоматическое заполнение реквизита «Автор» с помощью параметра сеанса «Текущий пользователь»
 - См. пример: <https://its.1c.ru/db/v8std/content/413/hdoc> или <https://infostart.ru/1c/articles/395842/>

Задание 4. «Регистры накопления. Начинаем всё считать»

Ситуация: Молодой предприниматель хочет настроить систему учета таким образом, чтобы автоматически отслеживать остатки товаров и взаиморасчеты с контрагентами. Это позволит эффективно управлять запасами и финансовыми операциями.

Пункты задания:

1. Создание Регистра Накопления "Остатки товаров":

- **Состав регистра:**
 - **Измерения:**
 - **Склад (Ссылка на справочник «Склады»):** Склад, на котором хранится товар.
 - **Номенклатура (Ссылка на справочник «Номенклатура»):** Товар, по которому ведется учет.
 - **Ресурсы:**
 - **Остаток (Число):** Количество товара на складе.
- **Механика работы:**
 - **Приход:** Увеличение остатка товара. Происходит, например, при поступлении товаров или перемещении товаров между складами. Учтите, что в движении участвуют только Товары, а не услуги.
 - **Расход:** Уменьшение остатка товара. Происходит, например, при реализации товаров или списании. Учтите, что в движении участвуют только Товары, а не услуги.
 - **Документы, влияющие на регистр:**
 - **Приход:**
 - **Документ «Поступление товаров и услуг»:** Добавляйте движение по регистру при внесении данных о поступлении товара. Обновляйте остаток на складе.
 - **Расход:**
 - **Документ «Реализация товаров и услуг»:** Добавляйте движение по регистру при реализации товара. Уменьшайте остаток на складе.
 - **Документы, которые совершают и приход, и расход:**
 - **Документ «Перемещение товаров»:** Добавляйте движение по регистру при перемещении товаров между складами. Корректируйте остаток на исходном и целевом складах.
 - **Документ «Инвентаризация»:** Добавляйте движение по регистру при корректировке остатков на складе. Программно доработайте проведение документа в зависимости от результатов инвентаризации, обновляя остатки в соответствии с фактическим количеством.

2. Создание Регистра Накопления "Взаиморасчеты":

- **Состав регистра:**
 - **Измерения:**

- **Контрагент (Ссылка на справочник «Контрагенты»):** Сторона, с которой ведутся расчеты.
- **Договор (Ссылка на справочник «Договоры»):** Договор, по которому осуществляются расчеты.
- **Ресурсы:**
 - **Сумма (Число):** Сумма взаиморасчетов.
- **Механика работы:**
 - **Приход:** Увеличение долга перед контрагентом. Происходит при отгрузке товаров или услуг без немедленной оплаты.
 - **Расход:** Уменьшение долга перед контрагентом. Происходит при поступлении денег от контрагента.
 - **Документы, влияющие на регистр:**
 - **Приход:**
 - **Документ «Реализация товаров и услуг»:** Добавляйте движение по регистру при отгрузке товаров или услуг. Увеличивайте долг перед контрагентом.
 - **Документ «Расход денег»:** Если в документе указана сумма, которая увеличивает долг (например, предварительная оплата), добавляйте движение по регистру.
 - **Расход:**
 - **Документ «Поступление денег»:** Добавляйте движение по регистру при поступлении денег от контрагента. Уменьшайте долг перед контрагентом.
 - **Документ «Поступление товаров и услуг»:** Если в документе указана сумма, которая уменьшает долг (например, оплата за полученные товары или услуги), добавляйте движение по регистру.

Задание 5. «Регистры сведений. История изменений»

Ситуация: Предпринимателю необходимо настроить систему так, чтобы фиксировать изменения в статусах заказов, а также отслеживать изменения в ценах продажи и закупки товаров. Это обеспечит актуальность информации для оперативного управления и анализа бизнес-процессов.

Пункты задания:

1. **Создание Справочника «Валюты»:**
 - Создайте справочник «Валюты»
 - Разместите его в подсистеме «Настройки»
 - Создайте предопределенный элемент «Рубль»
2. **Создание Регистра Сведений "Курс валют":**
 - **Состав регистра:**
 - **Измерения:**
 - **Валюта (Ссылка на Справочник «Валюты»):** В данном справочнике хранятся валюты.
 - **Ресурсы:**
 - **Курс (Число 15:5):** Курс конвертации валюты относительно Рубля;
 - **Кратность (Число 15:5):** Кратность конвертации валюты относительно Рубля
 - **Механика работы:**
 - **Обновление курса:** Записи в данный регистр вносятся вручную Пользователем
3. **Создание Регистра Сведений "Состояния заказов":**
 - **Состав регистра:**
 - **Измерения:**
 - **Заказ (Ссылка на документ «Заказ клиента»):** Заказ, по которому ведется учет состояния.
 - **Ресурсы:**
 - **Состояние (Перечисление):** Текущее состояние заказа. Создайте перечисление «Статус заказа» с возможными значениями, такими как "Ожидает подтверждения", "В процессе выполнения", "Завершен".
 - **Механика работы:**
 - **Обновление состояния:** Запись в регистр сведений должна происходить при записи документа «Заказ клиента». Если статус заказа изменился, добавляйте новую запись в регистр сведений. Если статус не изменился, не создавайте новую запись. Программно проверяйте, изменился ли статус, и только в случае изменения добавляйте новую запись.
4. **Создание Регистра Сведений "Цены продажи":**
 - **Состав регистра:**
 - **Измерения:**

- **Номенклатура (Ссылка на справочник «Номенклатура»):** Товар или услуга, для которого ведется учет цен.
 - **Ресурсы:**
 - **Цена (Число):** Цена продажи товара или услуги.
 - **Механика работы:**
 - **Обновление истории цен продажи:** Каждый раз, когда изменяется цена продажи в справочнике «Номенклатура», добавляйте новую запись в регистр сведений с указанием новой цены.
- 5. **Создание Регистра Сведений "Цены закупки":**
 - **Состав регистра:**
 - **Измерения:**
 - **Номенклатура (Ссылка на справочник «Номенклатура»):** Товар или услуга, для которого ведется учет цен.
 - **Ресурсы:**
 - **Цена (Число):** Цена закупки товара или услуги.
 - **Механика работы:**
 - **Обновление истории цен закупки:** Каждый раз, когда изменяется цена закупки в справочнике «Номенклатура», добавляйте новую запись в регистр сведений с указанием новой цены.

Задание 6. «Знакомство с запросами и обработка «Проверка данных»

Ситуация: Предпринимателю необходимо проверять и анализировать данные в системе 1С с помощью запросов. Для этого нужно создать обработку "Проверка данных", которая будет выполнять запросы, настраивать параметры запросов и отображать результаты.

Пункты задания:

1. **Запрос: Товары без продаж за месяц**
 - **Параметры запроса:** Нет.
 - **Результат:** Таблица с товарами, которые не были проданы за последний месяц.
 - **Колонки в результате:**
 - **Номенклатура (Ссылка на справочник «Номенклатура»):** Наименование товара.
 - **Единица измерения (Ссылка на справочник «Единицы измерения»):** Единица измерения товара.
 - **Дата последней продажи (Дата):** Дата последней продажи товара.
 - **Общее количество (Число):** Общее количество товара на складе.
 - **Общая сумма (Число):** Общая сумма товара на складе.
2. **Запрос: Остатки товаров на складе**
 - **Ситуация:** Необходимо узнать текущие остатки товаров на конкретном складе.
 - **Параметры запроса:** Склад (выбор склада).
 - **Результат:** Таблица с остатками товаров на выбранном складе.
 - **Колонки в результате:**
 - **Номенклатура (Ссылка на справочник «Номенклатура»):** Наименование товара.
 - **Остаток (Число):** Количество товара на складе.
3. **Запрос: Взаиморасчеты с контрагентами**
 - **Ситуация:** Предприниматель хочет увидеть текущие взаиморасчеты с определённым контрагентом.
 - **Параметры запроса:** Контрагент (выбор контрагента).
 - **Результат:** Таблица с информацией о текущем состоянии взаиморасчетов.
 - **Колонки в результате:**
 - **Контрагент (Ссылка на справочник «Контрагенты»):** Наименование контрагента.
 - **Сумма долга (Число):** Общая сумма долга.
4. **Запрос: История изменений цен продажи**
 - **Ситуация:** Необходимо проверить историю изменений цен продажи для конкретного товара.
 - **Параметры запроса:** Номенклатура (выбор товара).
 - **Результат:** Таблица с историей изменений цен продажи.
 - **Колонки в результате:**
 - **Номенклатура (Ссылка на справочник «Номенклатура»):** Наименование товара.

- **Дата изменения (Дата):** Дата изменения цены.
- **Цена (Число)**

Усложненная версия задания:

Добавить вместо колонки «Цена» две колонки -

- **Старая цена (Число):** Старая цена товара.
- **Новая цена (Число):** Новая цена товара.

5. Запрос: Инвентаризация товаров

- **Ситуация:** Необходимо получить информацию об итогах инвентаризации по конкретному складу.
- **Параметры запроса:** Склад (выбор склада).
- **Результат:** Таблица с результатами инвентаризации, взятыми из документов.
- **Колонки в результате:**
 - **Номенклатура (Ссылка на справочник «Номенклатура»):** Наименование товара.
 - **Фактический остаток (Число):** Фактическое количество товара.
 - **Учётный остаток (Число):** Учётное количество товара.
 - **Разница (Число):** Разница между фактическим и учётным остатком.

6. Запрос: Товары, для которых нет цен продажи

- **Ситуация:** Необходимо найти все товары, для которых не установлены цены продажи.
- **Параметры запроса:** Нет.
- **Результат:** Таблица с товарами, для которых отсутствуют цены продажи.
- **Колонки в результате:**
 - **Номенклатура (Ссылка на справочник «Номенклатура»):** Наименование товара.
 - **Единица измерения (Ссылка на справочник «Единицы измерения»):** Единица измерения товара.

7. Запрос: Анализ заказов по статусам

- **Ситуация:** Нужно провести анализ количества заказов по различным статусам.
- **Параметры запроса:** Нет.
- **Результат:** Таблица с количеством заказов по статусам.
- **Колонки в результате:**
 - **Статус заказа (Перечисление):** Статус заказа.
 - **Количество заказов (Число):** Количество заказов с данным статусом.

8. Запрос: Товары с низкими остатками

- **Ситуация:** Необходимо выявить товары, остатки которых ниже установленного минимального уровня.
- **Параметры запроса:** Минимальный остаток (выбор минимального уровня).
- **Результат:** Таблица с товарами, остатки которых ниже установленного уровня.
- **Колонки в результате:**

- **Номенклатура (Ссылка на справочник «Номенклатура»):** Наименование товара.
- **Остаток (Число):** Количество товара на складе.
- **Минимальный остаток (Число):** Установленный минимальный уровень.
- **Склад (Ссылка на справочник «Склады»):** Наименование склада.

Задачи:

- Создать обработку "Проверка данных" с группами, включающими кнопки для выполнения запросов, реквизиты для ввода параметров запросов и табличные части для отображения результатов.
- Реализовать запросы для каждой из указанных ситуаций.
- Программно обработать результаты запросов и отобразить их в табличных частях обработки.

Задание 7. «Программирование. Используем запросы в коде».

Ситуация: В компании участились случаи отрицательных остатков товаров и отрицательных задолженностей по взаиморасчетам. Это создает риски для финансовой стабильности и достоверности отчетности. Необходимо разработать механизмы контроля остатков товаров при проведении документов "Реализация Товаров" и "Инвентаризация", а также контроля остатков по взаиморасчетам при проведении документа "Расход денег". Также в документах много полей, заполнение которых пора автоматизировать. Сейчас самое время этим заняться.

Задачи:

1. Контроль остатков товара

- а. Реализация Товаров:** При проведении документа необходимо реализовать проверку остатков на складе. Если количество товара в документе превышает доступный остаток на складе, проведение должно быть заблокировано с выдачей соответствующего уведомления пользователю.
- б. Инвентаризация:** в форме документа сделать кнопку «Заполнить». По нажатию кнопки программа на основе даты документа и установленного Склада должна заполнить табличную часть Товары, Количество по остатку заполнить в Колонку План.

2. Контроль остатка по взаиморасчетам

- а. Расход денег:** Перед проведением документа необходимо проверить остаток по взаиморасчетам с контрагентом. В случае отсутствия достаточных средств на расчетном счете или превышения лимитов обязательств, проведение документа должно быть заблокировано.

3. Автоматическое заполнение цен

- а. Заполнение цен в документе «Реализация товаров и услуг»:** При выборе Номенклатуры в табличной части «Товары» заполнять цену из Среза Последних регистра сведений «Цены закупки» на дату документа. Если количество не равно 0, то пересчитать сумму.
- б. Заполнение цен в документе «Поступление товаров»:** При выборе Номенклатуры в табличной части «Товары» заполнять цену из Среза Последних регистра сведений «Цены продажи» на дату документа. Если количество не равно 0, то пересчитать сумму.

4. Актуальный курс

- а. Создание формы списка справочника «Валюты»:** создайте форму списка справочника «Валюты». Добавьте две колонки «Курс» и «Кратность». Они должны заполняться соответствующими данными из Среза Последних по регистру «Курсы валют». Для этого необходимо переключить Заполнение Динамического списка на «Произвольные данные» и дописать запрос.

Задание 8. «Знакомство с СКД. Отчеты»

Ситуация: Создать систему отчетов, которая позволит предпринимателю оперативно получать актуальные данные о деятельности компании. Отчеты должны быть удобными и наглядными.

Задание: необходимо разработать отчеты на СКД (Система Компоновки Данных), обеспечив высокую гибкость и интерактивность.

Отчеты:

1. Отчет по продажам:

- a. Показать общую выручку за выбранный период.
- b. Сортировка по категориям товаров.
- c. Возможность детализации до уровня отдельных заказов.

2. Отчет по остаткам товаров:

- a. Детальная информация по текущим остаткам на складах.

3. Отчет по дебиторской и кредиторской задолженности:

- a. Разбивка задолженностей по контрагентам.
- b. Сделать два варианта отчета:
 - i. Формируется на дату и показывает остаток задолженности.
 - ii. Формируется за период и показывает оборот средств по контрагенту.

4. Прайс-лист:

- a. Указание актуальных цен на товары.
- b. Возможность установить отбор по группе номенклатуры.

5. Самая продаваемая номенклатура:

- a. Определение наиболее популярных товаров за выбранный период.
- b. Сортировка по количеству продаж.
- c. Сделать варианты с самыми продаваемыми и самыми непродаваемыми товарами.

Общие требования к отчетам:

- 1. В каждом отчете должны быть макеты оформления «Античный».
- 2. Все параметры должны быть выведены в командный интерфейс.
- 3. Даны корректные названия вариантам отчета.

Задание 9 «Права доступа».

Ситуация:

Наш молодой предприниматель набирает всё больше людей к себе в штат. Чтобы избежать «утечки» коммерческой тайны, он хочет разграничить доступ к данным. Необходимо обеспечить контроль доступа к данным и функциям системы 1С в зависимости от ролей и обязанностей сотрудников.

Определение ролей и прав:

1. Администратор:

- Полные права на все подсистемы, справочники и документы.

2. Закупки:

- Изменение в подсистеме «Закупки».
- Просмотр документов в «Расход денег» (только просмотр).

3. Продажи:

- Изменение документов в «Продажах».
- Просмотр документов в «Приход денег».

4. Бухгалтер:

- Изменение и просмотр в документах «Поступление денег», «Расход денег».
- Доступ к справочникам «Организации», «Контрагенты», «Договоры» (изменение и просмотр).

5. Кладовщик:

- Изменение и просмотр документов, связанных с движением товаров.
- Доступ к подсистемам управления складом.

Настройка прав доступа:

1. Подсистемы:

- a. «Продажи»: Полный доступ — Продажи.
- b. «Закупки»: Полный доступ — Закупщик.
- c. «Продажи» и «Закупки»: только документы Поступление и Реализация — Кладовщик.

2. Справочники:

- a. «Организации», «Контрагенты», «Договоры»: Изменение и просмотр — Бухгалтер.
- b. «Номенклатура», «Категории товаров», «Сотрудники», «Единицы измерения»: Изменение и просмотр — Администратор.
 - i. Просмотр — Закупщик, Продажи и Кладовщик.

3. Документы:

- a. Заказ клиента, Реализация товаров и услуг:
 - i. Изменение — Продажи.
 - ii. Просмотр — Закупщик (запрещён), Кладовщик (просмотр).
- b. Поступление денег, Расход денег:
 - i. Изменение и просмотр — Бухгалтер.
- c. Поступление товаров и услуг, Перемещение товаров, Инвентаризация:

- i. Изменение — Закупщик, Кладовщик.
- ii. Просмотр — Все роли в рамках своих обязанностей.

Создание пользователей и назначение ролей:

1. В системе создайте пользователей с соответствующими ролями.
2. Назначьте каждому пользователю должностные обязанности согласно его роли.
3. Проверьте корректность доступа, убедившись, что каждый сотрудник имеет доступ только к необходимой для работы информации.

Ситуация:

Администратор отвечает за техническое обслуживание системы, включая управление правами пользователей и поддержанием всех подсистем в актуальном состоянии. Его доступ ко всем подсистемам и документам необходим для выполнения этих задач эффективно, обеспечивая, что каждая роль получает только необходимую информацию для работы.

Закупщик занимается обработкой заказов на товары и услуги от поставщиков. Для выполнения своих обязанностей ему необходимо иметь возможность вносить изменения в подсистему «Закупки», так как он отвечает за оформление и отслеживание закупочных документов. Ограниченный доступ к документам расхода помогает сосредоточиться исключительно на важных для него задачах.

Продажи занимается взаимодействием с клиентами, оформлением заказов и оформлением документов по продаже товаров и услуг. Его полномочия позволяют изменять только те документы, которые связаны непосредственно с продажами, в то время как он имеет доступ для просмотра данных о приходах, чтобы отслеживать экономическую эффективность работы отдела.

Бухгалтер контролирует все финансовые процессы, включая обработку поступающих и исходящих платежей. Ему необходимо редактировать и просматривать документы, касающиеся денежных потоков, чтобы правильно вести учет. Доступ к определенным справочникам обеспечивает консистентность информации обо всех контрагентах и договорах, с которыми бухгалтерия взаимодействует.

Кладовщик управляет товарными запасами и контролирует их движение на складе. Он имеет доступ к изменениям документов, связанных с перемещением товаров и запасов, что позволяет ему эффективно справляться с задачами по учету и отслеживанию материалов. Это гарантирует, что товарные остатки всегда актуальны и доступны другим отделам компании без доступа к конфиденциальной информации.

Таким образом, каждая роль наделена именно той степенью доступа, которая необходима для выполнения их профессиональных обязанностей, что обеспечивает безопасность и эффективность управления информацией в работе компании.

Задание 10. «Печатные формы»

Ситуация: Наш предприниматель начинает замечать, что сотрудники часто просто перепечатывают содержание документов в базе, чтобы потом выдать эту информацию в напечатанном виде. Это надо исправлять, поэтому Предприниматель решил, что нужно печатать документы из 1С.

Задачи:

Разработать печатные формы для документов «Заказ клиента», «Реализация товаров и услуг» и «Инвентаризация»

1. Печатная форма «Счет на оплату» из документа "Заказ клиента" должна выглядеть следующим образом:
1. Печатная форма «Товарная накладная» из документа " Реализация товаров и услуг " должна выглядеть следующим образом:
2. Печатная форма «Инвентаризационный лист» из документа "Инвентаризация" должна выглядеть следующим образом:

Задание 11. «Внешние отчеты и обработки»

Ситуация: у нашего Предприниматель иногда появляются вопросы на массовое изменение или доработку документов и справочников. А у его отдельных пользователей появляется желание сделать «особые» отчеты.

Задачи: познакомиться с инструментом внешних отчетов и обработок.

1. **Исправление документов:** В процессе работы выяснилось, что есть документы «Реализация товаров и услуг», у которых неправильно посчитаны суммы в строках. Необходимо написать внешнюю обработку, которая сможет проверить все проведенные документы «Реализация товаров и услуг». Из них необходимо найти документы, у которых Сумма в строке не равна Цена * Количество. В таких документах необходимо заполнить корректно сумму и программно перепровести их.
2. **Внешний отчет «Хитрые продавцы»:** сделать внешний отчет, который покажет, где менеджеры продают номенклатуру выше цены продажи, установленной в Регистре сведений «Цена продажи». Отчет делаем внешним, т.к. не хотим показывать его в информационной базе и пользоваться будет им только наш Руководитель.
3. **Внешний отчет «Ленивые закупщики»:** сделать внешний отчет, который покажет, где менеджеры покупают номенклатуру выше цены закупки, установленной в Регистре сведений «Цена закупки». Отчет делаем внешним, т.к. не хотим показывать его в информационной базе и пользоваться будет им только наш Руководитель.

Задание 12. «Вознаграждение менеджерам»

Ситуация: Чтобы менеджеры работали эффективнее, наш Предприниматель хочет выплачивать процент с оплат Заказов клиента. Необходимо создать систему, позволяющую автоматически учитывать и рассчитывать вознаграждения менеджерам на основе данных о продажах. Для этого потребуется настроить регистры накопления и создать отчет.

Задачи:

1. **Добавление поля "Менеджер":** В документе "Заказ клиента" должно быть добавлено новое поле, позволяющее связывать заказ с ответственным менеджером. Это поле будет использовать ссылки на справочник "Физические лица".
2. **Изменение справочника "Физические лица":** необходимо добавить новый реквизит "Процент вознаграждения" в справочник "Физические лица". Это позволит хранить информацию о проценте вознаграждения, который получает каждый менеджер.
3. **Создание регистра накопления "Продажи":** создать регистр накопления, который будет учитывать продажи, относящиеся к каждому менеджеру. Регистр должен включать измерение "Менеджер" и ресурс "Сумма".
4. **Доработка логики системы:** Документ "Приход денег": при его проведении необходимо автоматически записывать соответствующие данные в регистр накопления "Продажи". Данные должны заполнять менеджера, полученную из связанного заказа клиента.
5. **Создание отчета «Расчет вознаграждения»:** Разработайте отчет с соответствующим названием. Отчет должен строиться на период равный месяцу. Колонки: Менеджер, Сумма продаж, Процент вознаграждения, Сумма вознаграждения