**НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ** **УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ** **«МОСКОВСКИЙ ФИНАНСОВО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ** **“СИНЕРГИЯ”»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Факультет/Институт** |  | Синергия |
|  |  | (наименование факультета/ Института) |
| **Направление/специальность** |  | Информационные системы и технологии |
| **подготовки:** |  | (код и наименование направления /специальности подготовки) |
| **Форма обучения:** |  | Очная |
|  |  | (очная, очно-заочная, заочная) |
|  |  |  |

**Лабораторный практикум № 2.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **на тему** |  | Организация структур данных в информационных системах | | |
|  |  | (наименование темы) | | |
|  |  |  | | |
| **по дисциплине** | | |  | Инструментальные средства информационных систем |
|  | | |  | (наименование дисциплины) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Обучающийся** |  | Сидоренко Павел Алексеевич |  |  |
|  |  | (ФИО) |  | (подпись) |
| **Группа** |  | ВБИо-201рсоб |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Преподаватель** |  | Сибирев Иван Валерьевич |  |  |
|  |  | (ФИО) |  | (подпись) |

**Москва 2025 г.**

**Задание №1.**

Чтобы создать форму документа в Word с полями для заполнения реквизитов из лабораторной работы 1, выполните следующие **шаги:**

Форма документа (шаблон для Word)

**Заголовок:**

Учет поступления товара на склад

**Реквизиты для заполнения:**

1. Дата поступления

* (формат: ДД.ММ.ГГГГ)

2. Номер склада

* (указать цифру)

3. Количество (пар)

* (указать число)

4. Производитель

* (название компании)

5. Модель

* (буквенно-цифровой код)

6. Размер

* (число, например: 41)

**Как оформить в Word:**

1. **Используйте таблицу с двумя столбцами:**

* Левый столбец: Названия реквизитов.
* Правый столбец: Пустые строки (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) или текстовые поля (через Вставка → Текстовое поле).

1. **Пример оформления таблицы:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Реквизит** | **Значение** |
| Дата поступления | (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) |
| Номер склада | (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) |
| Количество (пар) | (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) |
| Производитель | (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) |
| Модель | (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) |
| Размер | (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) |

Примечания:

* Для удобства добавьте подсказки в скобках (например: формат: ДД.ММ.ГГГГ).
* Если требуется электронное заполнение, используйте Content Controls (разработчикские элементы управления в Word).

Путь: Разработчик → Элементы управления → Текстовое поле.

**Задание №2.**

**1. Контроль**

Форма 1.1. Накладная на поступление товара (ТОРГ-12)

Реквизиты:

* Номер: 18-06/СК-2
* Дата: 18.06.2017
* Поставщик: ООО «Скороход»
* Склад: №2
* Товар: Ботинки модель АМ-45, 41 размер — 25 пар

Подпись кладовщика: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Подпись представителя поставщика: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Форма 1.2. Акт приёмки товара

Структура:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Количество** | **Состояние упаковки** | **Примечания** |
| Ботинки АМ-45 | 25 пар | Целая, без повреждений | Соответствует заказу |

Подписи:

Кладовщик: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Менеджер по закупкам: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**2. Руководство/координация**

Форма 2.1. Распоряжение о размещении товара

Текст:

«Разместить 25 пар ботинок АМ-45 (41 размер) в секции №5 склада №2. Ответственный: кладовщик Иванов А.П.».

Подпись заведующего складом: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Форма 2.2. Уведомление об обновлении остатков

Текст:

«Внесены изменения в систему учёта: +25 пар ботинок АМ-45 (41 размер) на складе №2. Дата обновления: 18.06.2017».

Подпись: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (сотрудник отдела логистики)

**3. Организация**

Форма 3.1. Инструкция по хранению обуви

Пример раздела:

«Ботинки хранить в сухом помещении, температура +15…+25°C. Упаковки не ставить вплотную к отопительным приборам».

Форма 3.2. График инвентаризации

Таблица:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Дата** | **Склад** | **Участок** | **Ответственный** |
| 25.06.2017 | №2 | Секция 5 | Петров С.И. |

**4. Планирование**

Форма 4.1. План поставок на III квартал 2017

Пример строки:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Товар** | **Количество** | **Срок поставки** | **Склад** |
| Ботинки АМ-45 | 100 пар | Июль 2017 | №2 |

Форма 4.2. Отчёт о складских остатках

Таблица:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Товар | Размер | Остаток на 18.06.17 | Прогноз до 01.07.17 |
| Ботинки АМ-45 | 41 | 25 пар | 20 пар |

**5. Мотивация**

Форма 5.1. Докладная записка о поощрении

Текст:  
«Прошу премировать кладовщика Иванова А.П. за оперативную приёмку партии ботинок АМ-45 в размере 5 000 руб.».

Подпись заведующего складом: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Взаимосвязь документов:

1. Накладная (Форма 1.1) → Акт приёмки (Форма 1.2) → Обновление остатков (Форма 2.2).
2. Распоряжение о размещении (Форма 2.1) → Инструкция по хранению (Форма 3.1).
3. График инвентаризации (Форма 3.2) → Отчёт о складских остатках (Форма 4.2).

**Задание №3.**

**1. Массивы данных**

Таблица 1. Поставки (накладные ТОРГ-12)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Поле** | **Тип данных** | **Описание** |
| ID\_поставки | Число | Уникальный номер накладной |
| Дата\_поставки | Дата | 18.06.2017 |
| Поставщик | Справочник | ООО «Скороход» |
| Склад\_назначения | Справочник | Склад №2 |
| Товар | Справочник | Ботинки АМ-45, 41 размер |
| Количество | Число | 25 пар |

Таблица 2. Акты приёмки

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Поле** | **Тип данных** | **Описание** |
| ID\_акта | Число | Связь с ID\_поставки |
| Состояние\_упаковки | Текст | Целая, без повреждений |
| Примечания | Текст | Соответствует заказу |
| Подпись\_кладовщика | ФИО | Иванов А.П. |

Таблица 3. Распоряжения о размещении

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Поле** | **Тип данных** | **Описание** |
| ID\_распоряжения | Число | Уникальный номер |
| ID\_акта | Число | Связь с актом приёмки |
| Секция\_склада | Справочник | Секция №5 |
| Ответственный | Справочник | Иванов А.П. (кладовщик) |

Таблица 4. Остатки товаров

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Поле** | **Тип данных** | **Описание** |
| ID\_товара | Число | Связь с таблицей Поставок |
| Склад | Справочник | Склад №2 |
| Размер | Число | 41 |
| Остаток | Число | 25 пар |
| Прогноз\_продаж | Число | 20 пар до 01.07.2017 |

**2. Экранные формы**

Форма 1. Ввод накладной (ТОРГ-12)

* Поля:
  + Дата поставки (календарь)
  + Выбор поставщика (выпадающий список)
  + Выбор склада (выпадающий список)
  + Товар (выбор из справочника)
  + Количество (числовое поле)
* Кнопки: «Сохранить», «Создать акт приёмки».

Форма 2. Акт приёмки

* Автоподстановка данных из накладной:
  + Товар, количество, дата.
* Редактируемые поля:
  + Состояние упаковки (радиокнопки: целая/повреждённая).
  + Примечания (текстовое поле).
* Кнопки: «Подписать», «Отправить на размещение».

Форма 3. Распоряжение о размещении

* Поля:
  + Выбор секции склада (план склада с визуализацией).
  + Назначение ответственного (выбор из списка сотрудников).
* Кнопки: «Сохранить», «Обновить остатки».

Форма 4. Отчёт остатков

* Фильтры:
  + Склад, товар, размер, период.
* Таблица с данными:
  + Остаток, прогноз, дата обновления.
* Кнопка: «Экспорт в Excel».

**3. Связи между документами**

1. Поставка → Акт приёмки
   * После сохранения накладной система автоматически генерирует форму акта приёмки.
2. Акт приёмки → Распоряжение о размещении
   * После подписания акта кнопка «Отправить на размещение» активирует форму распоряжения.
3. Распоряжение → Остатки
   * При сохранении распоряжения данные о количестве и расположении товара обновляются в таблице «Остатки».
4. Остатки → План поставок
   * Прогноз остатков влияет на формирование плана закупок в следующем периоде.

**4. Пример автоматизации в 1С**

* Сценарий:
  1. Кладовщик вводит накладную через форму 1.
  2. Система создаёт акт приёмки (форма 2) с автозаполнением данных.
  3. После подписания акта система предлагает выбрать секцию склада (форма 3).
  4. Остатки обновляются автоматически, данные отображаются в отчёте (форма 4).