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



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Факультет/Институт** |  | **Информационные системы и технологии** |
|  |  | (наименование факультета/ Института) |
| **Направление/специальность** |  | **Разработка, сопровождение и обеспечение безопасности информационных систем** |
| **подготовки:** |  | (код и наименование направления /специальности подготовки) |
| **Форма обучения:** |  | **Очно-заочная** |
|  |  | (очная, очно-заочная, заочная) |
|  |  |  |

**Отчет по лабораторной работе №\_2**

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Обучающийся** |  | Перов Александр Алексеевич |  |  |
|  |  | (ФИО) |  | (подпись) |
| **Группа** |  | СвБИв-211рсоб |  |  |
|  |  |  |  |  |

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

**Задание 1: Форма документа для набора реквизитов**

Форма документа для набора реквизитов о подшипниках:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № варианта | Месяц | Год | Цех | Изготовлено | Название подшипников | № варианта |
| 1 | Сентябрь | 2018 | № 2 | 46 | П-28 | 1 |
| 2 | Октябрь | 2020 | № 3 | 55 | П-32 | 2 |
| 3 | Ноябрь | 2021 | № 1 | 30 | П-45 | 3 |

Форма документа для набора реквизитов о ВВП:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Год | Название показателя | Значение | Единицы измерения |
| 2022 | ВВП | 109 | трлн рублей |
| 2021 | ВНП | 103 | трлн рублей |
| 2020 | ВВП | 106 | трлн рублей |
| 2023 | ВВП | 112 | трлн рублей |

**Задание 2: Формы документов**

Форма документа для управления производственными показателями

Название: Отчет о производственной деятельности

Реквизиты:

* Год: (целое число)
* Цех: (строка)
* Изготовлено: (числовое значение)
* Название подшипников: (строка)

Функции:

1. Ввод данных о производстве:

Пользователь вводит данные о производственной деятельности за указанный год, включая информацию о цехах и изделий.

Пример формата ввода:

* Год: 2023
* Цех: Цех 1
* Изготовлено: 1 231 230
* Название подшипников: Подшипник П-28

2. Генерация отчетов по производственным показателям:

* Автоматическое создание отчетов, где отображаются количественные показатели по каждому цеху и общие результаты.
* Возможность формирования отчетов за разные временные периоды.

3. Анализ выполненных норм по каждому цеху:

* Сравнение фактических данных с плановыми нормами.
* Визуализация результатов в виде графиков и таблиц.

**Задание 3: Информационная модель**

1. Набор документов:

* Отчет о производственной деятельности
* Отчет об экономических показателях

2. Экранные формы:

* Форма ввода данных о подшипниках с полями для месяца, года, номеров цехов, значений и наименований подшипников.
* Форма ввода экономических показателей с полями для года, названия показателя, значения и единиц измерения.

3. Массивы данных:

Массив для подшипников:

Структура:

* Месяц (строка)
* Год (целое число)
* Цех (строка)
* Изготовлено (числовое значение)
* Название подшипников (строка)
* Массив для экономических показателей:

Структура:

* Год (целое число)
* Название показателя (строка)
* Значение (числовое значение)
* Единицы измерения (строка)