# **2 Техническое задание на разработку базы данных**

В начале разработки базы данных было создано техническое задание, в котором были указаны основные требования к разработке.

Согласно ГОСТ 34.602-89 «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Базы данных» техническое задание должно включать в себя следующие разделы:

1. Наименование проекта и цель создания базы данных.
2. Общие требования к базе данных.
3. Описание структуры данных.
4. Требования к целостности данных.
5. Требования к документации.

Описанное техническое задание на разработку базы данных представлен в приложении А.

**Приложение А – Техническое задание**

**Министерство образования Иркутской области**

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области

«Иркутский авиационный техникум»

(ГБПОУИО «ИАТ»)

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**РАЗРАБОТКА БАЗЫ ДАННЫХ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Руководитель от предприятия:  М.П. | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись, дата) | (С.Н. Лазутченко) |
| Руководитель: | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись, дата) | (С.Н. Касьяненко) |
| Студент: | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись, дата) | (Е.И. Емельянова) |

Иркутск 2023

**1 Наименование проекта и цель создания базы данных**

Наименование проекта: Библиотека.

Цель создания проекта: Автоматизация документооборота.

Исполнитель: студент Иркутского авиационного техникума группы БД-20-2, Емельянова Е.И.

Разработка базы данных проходит в рамках производственной практики.

Срок разработки базы данных с 15.03.24 по 04.04.24 года.

**2 Общие требования к базе данных.**

К общим требованиям базы данных можно отнести нормализацию и целостность данных, производительность, то есть оптимизацию запросов, выбор правильных типов данных и установка индексов, кроме этого, необходимо постоянно делать резервное копирование и в случае какой-либо ошибки была возможность восстановить утерянные данные.

**3 Описание структуры данных.**

Для библиотечной структуры базы данных изначально необходимо создать три таблицы:

1. Таблица «Работники»

– employeeid (идентификатор работника).

– name (имя работника).

– position (должность работника).

* Partid (внешний ключ по идентификатору детали, за каждым работником закреплена определённая деталь).

– departmentid (внешний ключ по идентификатору отдела, к которому принадлежит работник).

1. Таблица «Отделы»

* departmentid (идентификатор отдела).
* name (название отдела).

1. Таблица «Детали»

* partid (идентификатор детали).
* name (название детали).
* description (описание детали).
* quantity (количество на складе).

**4.Требования к целостности данных.**

К требованиям целостности относятся:

1. Уникальность данных: каждый работник и каждая деталь должны иметь свой уникальный номер.
2. Целостность связей: связи между таблицами должны быть корректными.
3. Соблюдение ограничений целостности: на определенное поле можно поставить ограничение, например, поле с должностью работника не должно быть пустым.

**5 Требования к документации**

Основным документом, регламентирующим использование базы данных, является руководство пользователя.

Основным документом, регламентирующим разработку базы данных, является техническое задание.