**Министерство образования Иркутской области**

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области

«Иркутский авиационный техникум»

(ГБПОУИО «ИАТ»)

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**РАЗРАБОТКИ БАЗЫ ДАННЫХ**

**«ИРКУТСКИЙ АВИЦИОННЫЙ ЗАВОД»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Руководитель: | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись, дата) | () |
| Студент: | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись, дата) | (В. В. Волков) |

Иркутск 2023

1 Общие сведения

Наименование работы: Разработка базы данных «Иркутский авиационный завод».

Исполнитель: студент Иркутского авиационного техникума группы БД-20-1, Габов Н.Е.

Разработка базы данных проходит в соответствии с ГОСТ Р 43.0.11-2014 «БАЗЫ ДАННЫХ В ТЕХНИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ».

2 Цели и назначение создания базы данных

База данных «Иркутский авиационный завод», предназначена для хранение информации о производственных процессах и прогрессе производства самолетов, обеспечение доступа к техническим данным и спецификациям для работников производства, упорядочивание и хранение информации о поставщиках, материалах и компонентах для производства самолетов.

**3 Требования к системе в целом**

**3.1 Требования к структуре и функционированию системы**

База данных состоит из сущностей: «Сотрудники, Материалы, Летательные аппараты» и их атрибутов:

1. Сотрудники. Атрибуты сотрудники – Код сотрудника, Фамилия, Имя, Отчество, Дата рождения, Должность, Отдел.
2. Материалы. Атрибуты материалы – Код материала, Название, Поставщик, Тип материала, Количество, Цена.
3. Летательные аппараты. Атрибуты летательные аппараты – Код летательные аппарата, Модель летательного аппарата, Дата производства, Количество использованных материалов, Код сотрудника, Код материала.

**3.2 Требования к надежности**

Для обеспечения надежности необходимо проверять корректность получаемых данных и реализовать валидность полей. Входные данные поступают в виде значений c клавиатуры. Эти значения отображаются в отдельных полях таблицы.

**3.3 Требования к безопасности**

Для обеспечения безопасности в базе данных, структурирование прав доступа на уровне базы данных и приложения, регулярное обновление паролей и ключей шифрования, мониторинг активности пользователей и анализ логов.

**3.4 Требования к эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и хранению компонентов системы**

Минимальные системные требования для рабочей станции:

1. Тип процессора Intel Core i3 и выше.
2. Объем оперативного запоминающего устройства 8 гб и более.
3. Объем свободного места на жестком диске 10 гб.
4. Операционная система Windows 10.

Минимальные системные требования для сервера.

1. Процессор Intel Xeon E5450.
2. Оперативная память 4 ГБ.
3. Свободное место на диске 5 ГБ.
4. Операционная система Windows Server 2008, 2012, 2016, 2019, 2022.

**4 Требования к документированию**

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