**Министерство образования Иркутской области**

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области

«Иркутский авиационный техникум»

(ГБПОУИО «ИАТ»)

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**РАЗРАБОТКИ БАЗЫ ДАННЫХ**

**«КАТАЛОГ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТЕХНИКИ»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Руководитель: | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись, дата) | (С.Н. Касьяненко) |
| Студент: | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись, дата) | (Ю.В. Свинина) |

Иркутск 2023

1 Общие сведения

Наименование работы: Разработка базы данных «Каталог компьютерной техники».

Исполнитель: студент Иркутского авиационного техникума группы БД-20-1,

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 «Каталог компьютерной техники», предназначена для хранения информации о товарах в каталоге компьютерной техники с возможностью внесения данных, выборки и изменения данных, вывода информации в необходимом формате.

**3 Требования к системе в целом**

**3.1 Требования к структуре и функционированию системы**

База данных состоит из сущностей: «Товары, Пользователи, Категории, Роли» и их атрибутов:

1. Пользователи. Атрибуты пользователя – Код пользователя, Имя пользователя, Пароль пользователя, Код роли.
2. Роли. Атрибуты роли – Код роли, Имя роли.
3. Товары. Атрибуты продукта – Код продукта, Имя продукта, Цена продукта, Код категории.
4. Категории. Атрибуты категории – Код категории, Имя категории.

**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 10.

**4 Требования к документированию**

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