**Министерство образования Иркутской области**

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области

«Иркутский авиационный техникум»

(ГБПОУИО «ИАТ»)

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**РАЗРАБОТКИ БАЗЫ ДАННЫХ**

**«СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Руководитель: | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись, дата) | (П. Н. Чернигов) |
| Студент: | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись, дата) | (В.С. Гуров) |

Иркутск 2023

1 Общие сведения

Наименование работы: Разработка базы данных «Инвентаризация».

Исполнитель: студент Иркутского авиационного техникума группы БД-20-1, Гуров В.С.

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 «Инвентаризация», предназначена для хранения информации об активах предприятия 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: «Компьютеры, Мониторы, Принтеры, Сетевые оборудования, Модели, Типы, Производители, Местоположения, Пользователи, Статусы» и их атрибутов:

1. Компьютеры. Атрибуты компьютера – Код компьютера, Имя компьютера, Код производителя, Код модели, Код типа, Инвентарный номер компьютера, Серийный номер компьютера, Код ответственного пользователя, Код местоположения, Код статуса.
2. Мониторы. Атрибуты монитора – Код монитора, Имя монитора, Код производителя, Код модели, Код типа, Инвентарный номер монитора, Серийный номер монитора, Код ответственного пользователя, Код местоположения, Код статуса.
3. Принтеры. Атрибуты принтера – Код принтера, Имя принтера, Код производителя, Код модели, Код типа, Инвентарный номер принтера, Серийный номер принтера, Код ответственного пользователя, Код местоположения, Код статуса.
4. Сетевые устройства. Атрибуты сетевого устройства – Код сетевого устройства, Имя сетевого устройства, Код производителя, Код модели, Код типа, Инвентарный номер сетевого устройства, Серийный номер сетевого устройства, Код ответственного пользователя, Код местоположения, Код статуса.
5. Модели. Атрибуты модели – Код модели, Название модели.
6. Типы. Атрибуты типа – Код типа, Название типа.
7. Производители. Атрибуты производителя – Код производителя, Название фирмы производителя.
8. Местоположение. Атрибуты местоположения – Код местоположения, Название местоположения.
9. Пользователи. Атрибуты пользователя – Код пользователя, Логин пользователя, Пароль пользователя.
10. Статус. Атрибуты статуса – Код компьютера, Название статуса.

**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.