МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет ИСТ

Кафедра Информационные системы

Дисциплина Базы данных

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

Тема

Проектирование и разработка модели данных Проектирование и разработка модели данных ателье

Выполнил студент / И.В. Цуканова /

подпись инициалы, фамилия

Курс 2 Группа ПИбд-22

Направление/ специальность Программная инженерия

Руководитель ст. преподаватель

должность, ученая степень, ученое звание

Скалкин Антон Михайлович

фамилия, имя, отчество

Дата сдачи:

« » 2022 г.

Дата защиты:

« » 2022 г.

Оценка:

Ульяновск

2022 г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет ИСТ

Кафедра Информационные системы

Дисциплина Базы данных

**ЗАДАНИЕ НА КУРСОВУЮ РАБОТУ**

студенту ПИбд-22 Цуканова И.В.

группа фамилия, инициалы

Тема проекта (работы)

Проектирование и разработка модели данных Проектирование и разработка модели данных ателье

Срок сдачи законченного проекта (работы) « » 2022 г.

Исходные данные к проекту (работе)

Для хранения и использования данных о рабочем времени и вычислении заработной платы требуется разработать базу данных для IT-компании

Данная база данных должна способствовать автоматизации расчета заработной платы работников, учитывая рабочее время и надбавки.

Содержание пояснительной записки (перечень подлежащих разработке вопросов)

Описание поставленной задачи

Модель хранения данных представленная в ER-диаграмме

Описание структуры разработанной базы данных

Руководитель ст. преподаватель / А.М. Скалкин /

должность подпись инициалы, фамилия

« » 2022 г.

Студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**/** А. А. Дозорова **/**

подпись инициалы, фамилия

« » 2022 г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**ОТЗЫВ  
руководителя на курсовую работу**

студента Цукановой Ирины Валерьевны

фамилия, имя и отчество

Факультет ИСТ группа ПИбд-22 курс 2

Дисциплина\_\_\_\_\_\_Базы данных

Тема проекта (работы)

Проектирование и разработка модели данных ателье

Руководитель ст. преподаватель / А.М. Скалкин /

должность, учёная степень, ученое звание подпись инициалы, фамилия

« » 2022 г.

Оглавление

# Введение

# Модель данных в 3 НФ

Опишем модель данных в 3 НФ.

Сущность Модель содержит такие атрибуты как идентификатор, название, требуемое количество ткани (см), цена (руб).

Сущность Ткань содержит такие атрибуты как идентификатор, название, цена (руб), количество ее на складе (см).

Сущность Размер содержит такие атрибуты как идентификатор, название, необходимое количество ткани (см).

Сущность Заказа

Для более удобного заполнения таблиц были созданы последовательности. Пример создания последовательности представлен в листинге 1.

**Листинг 1. Пример создания последовательности**

CREATE SEQUENCE seq\_model

INCREMENT BY 1

START WITH 1;

Пример создания, заполнения таблицы представлен в листинге 2.

**Листинг 2. Пример создания и заполнения таблиц с использованием последовательности**

CREATE TABLE model(

id integer PRIMARY KEY,

name varchar(50) NOT NULL,

required\_length integer NOT NULL

cost integer NOT NULL

);

INSERT INTO model VALUES

(nextval('seq\_model'), 'юбка', 150, 500);

INSERT INTO model VALUES

(nextval('seq\_model'), 'брюки', 190, 890);

INSERT INTO model VALUES

(nextval('seq\_model'), 'шорты', 170, 550);

INSERT INTO model VALUES

(nextval('seq\_model'), 'футболка', 110, 310);

INSERT INTO model VALUES

(nextval('seq\_model'), 'рубашка', 205, 900)

INSERT INTO model VALUES

(nextval('seq\_model'), 'пиджак', 270, 1500);

INSERT INTO model VALUES

(nextval('seq\_model'), 'жилет', 210, 1110);

# Приложение 1. Листинг

CREATE TABLE model(

id integer PRIMARY KEY,

name varchar(50) NOT NULL,

required\_length integer NOT NULL

cost integer NOT NULL

);

CREATE SEQUENCE seq\_model

INCREMENT BY 1

START WITH 1;

CREATE SEQUENCE seq\_cloth

INCREMENT BY 1

START WITH 1;

CREATE SEQUENCE seq\_client

INCREMENT BY 1

START WITH 1;

CREATE SEQUENCE seq\_order

INCREMENT BY 1

START WITH 1;

INSERT INTO model VALUES

(nextval('seq\_model'), 'юбка', 150, 500);

INSERT INTO model VALUES

(nextval('seq\_model'), 'брюки', 190, 890);

INSERT INTO model VALUES

(nextval('seq\_model'), 'шорты', 170, 550);

INSERT INTO model VALUES

(nextval('seq\_model'), 'футболка', 110, 310);

INSERT INTO model VALUES

(nextval('seq\_model'), 'рубашка', 205, 900)

INSERT INTO model VALUES

(nextval('seq\_model'), 'пиджак', 270, 1500);

INSERT INTO model VALUES

(nextval('seq\_model'), 'жилет', 210, 1110);