|  |  |
| --- | --- |
|  | МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН **Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение** **«ЗЕЛЕНОДОЛЬСКИЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»** (ГАПОУ «ЗМК») |

**09.02.07 «Информационные системы и программирование»**

# **МДК 07.01. УПРАВЛЕНИЕ И АВТОМАТИЗАЦИЯ БАЗ ДАННЫХ**

**Отчет о практических работах**

**Исполнитель**: Сабиров Рустем Мансурович

**Группа**: 217

**Преподаватель:** Алемасов Евгений Павлович

**Дата сдачи** 16.11.2023 **Оценка** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Подпись преподавателя**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ЗЕЛЕНОДОЛЬСК – 2023**

**Работа №1. Нормализация. Приведение к 3 НФ.**

**Цель:** Цель нормализации: исключить избыточное дублирование данных, которое

является причиной аномалий, возникших при добавлении, редактировании и

удалении кортежей (строк таблицы).

Отношение находится в 1НФ, если все его атрибуты являются простыми, все

используемые домены должны содержать только скалярные значения. Не

должно быть повторений строк в таблице.

Отношение находится во 2НФ, если оно находится в 1НФ и каждый не

ключевой атрибут неприводимо зависит от Первичного Ключа(ПК).

Неприводимость означает, что в составе потенциального ключа отсутствует

меньшее подмножество атрибутов, от которого можно также вывести данную

функциональную зависимость.

Отношение находится в 3НФ, когда находится во 2НФ и каждый не ключевой

атрибут нетранзитивно зависит от первичного ключа. Иначе говоря, второе

правило требует выносить все не ключевые поля, содержимое которых может

относиться к нескольким записям таблицы в отдельные таблицы.

**Задание:**

1. **Привести к 1НФ, ко 2НФ, к 3НФ.**

****

1. **Привести к 1НФ, ко 2НФ, к 3НФ.**

****

**Результаты выполнения работы:**

В результате данной работы я научился взаимодейстовать с учётными записями В MS SQL. Добавлять и удалять их роли и их возможности взаимодействия с базой данных