**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ **«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. В. Г. ШУХОВА»**

Кафедра программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №3**

**Дисциплина: Базы данных**

**Тема: Нормализация баз данных**

Выполнил: ст. группы ВТ-31

Подкопаев Антон Валерьевич

Проверил: ст. пр. ПО и ВТАС

Панченко Максим Владимирович

**Белгород 2019**

**Вариант 13 (4)**

1. Нормализовать базу данных из лабораторной работы №1 до третей нормальной формы.

2. Доказать преподавателю что база данных нормализована.

**Ход работы**

**Первая нормальная форма**

Представленные таблицы находятся в первой нормальной форме, т.к.

Порядок строк и столбцов в таблицах не имеет значения.

Каждое пересечение столбца и строки содержит только 1 значение.

Каждая строка уникальная (неповторяющаяся).

**Вторая нормальная форма**

Представленные таблицы находятся в второй нормальной форме, т.к. во всех таблицах, неключевые атрибуты зависят только от ключевых атрибутов, а не от других неключевых атрибутов.

**Третья нормальная форма**

Представленные таблицы находятся в третьей нормальной форме, т.к. во всех таблицах все неключевые атрибуты таблиц не находятся в транзитивной связи “один ко многим” с потенциальными ключами таблиц.