**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования**

**«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА**

**И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ**

**ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

**Смоленский филиал РАНХиГС**

Специальность:

09.02.07 Информационные системы и программирование

**ПРОЕКТНАЯ РАБОТА**

по дисциплине **«**Управление и автоматизация баз данных»

на тему: «Проектирование элементов системы автоматизации продаж музыкального оборудования»

**Автор:**

обучающийся

группы 37/11К-ИТО

очной формы обучения

Махницкий Д.С.

**Руководитель:**

преподаватель

Харламова О.Е.

Смоленск 2024

**СОДЕРЖАНИЕ**

[ВВЕДЕНИЕ 3](#_Toc181971278)

[1 Информационное, алгоритмическое и программное обеспечение задачи автоматизации 4](#_Toc181971279)

[2 Тестирование элементов системы и формирование технологической среды 5](#_Toc181971280)

[3 Анализ проблем автоматизации процесса продаж музыкального оборудования и пути их решения 6](#_Toc181971281)

[ЗАКЛЮЧЕНИЕ 7](#_Toc181971282)

[СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ 8](#_Toc181971283)

[ПРИЛОЖЕНИЕ А 9](#_Toc181971284)

[ПРИЛОЖЕНИЕ Б 10](#_Toc181971285)

[ПРИЛОЖЕНИЕ В 11](#_Toc181971286)

# ВВЕДЕНИЕ

# 1 Информационное, алгоритмическое и программное обеспечение задачи автоматизации

# 2 Тестирование элементов системы и формирование технологической среды

# 3 Анализ проблем автоматизации процесса продаж музыкального оборудования и пути их решения

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, все поставленные в работе задачи выполнены, и, соответственно, цель достигнута.

# СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ



# **ПРИЛОЖЕНИЕ А**

Экранные формы системы автоматизации

# **ПРИЛОЖЕНИЕ Б**

Программный код элементов системы автоматизации

# ПРИЛОЖЕНИЕ В

Тест-кейсы для тестирования программного обеспечения