**РОСЖЕЛДОР**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет путей сообщения» (СГУПС)

кафедра «Информационные технологии транспорта»

Научно-исследовательская работа на тему «Разработка мобильного приложения для определения мошеннических транзакций в банках»

Вид практики: преддипломная

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Проверили:**  ст. преподаватель  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А. А. Уланов  (подпись)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (дата проверки) |  | **Выполнил:**  студент гр. БПИ-411  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_К. В. Рязанов  (подпись)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (дата сдачи на проверку) |

**Краткая рецензия**:

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| (запись о допуске к защите) |  |  |
| (оценка по результатам защиты) |  | (подписи преподавателей) |
| (дата защиты) |  |  |

Новосибирск

2025

УДК 004.41

**АННОТАЦИЯ**

В работе 29 страниц, 7 рисунков, 2 таблицы, 5 источников.

Ключевые слова: *рельсошлифавальный поезд, ремонтные поперечные профили, десктопное приложение, геометрические параметры, железнодорожные пути.*

Предметная область – десктопное приложение «Расчет» предназначено для использования на рельсошлифовальных поездах на этапе подготовки к работам и проектирования технологического процесса шлифования рельсов. Основная функция программы заключается в расчете геометрических параметров ремонтных поперечных профилей рельсов. Приложение предназначено для эксплуатации как во время планово-подготовительных работ на перегоне, так и при наличии данных без выезда на перегон. Разработка данного программного продукта направлена на повышение эффективности процесса обслуживания и ремонта железнодорожных путей.

**ABSTRACT**

The work contains 29 pages, 7 figures, 2 tables, 5 sources.

Keywords: *a rail grinding train, a repair cross profiles, a desktop application, geometric parameters, a railway tracks.*

The desktop application «Calculation» is designed for use on rail grinding trains during preparation for work and planning the rail grinding process. The main function of the software is to calculate the geometric parameters of repair cross profiles of rails. The program is intended to be used both during planned preparatory works on the track and, when data is available, without going out onto the track. Development of this software aims to enhance the efficiency of railway track maintenance and repair processes.

# ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

# ПЕРЕЧЕНЬ ОБОЗНАЧЕНИЙ И СОКРАЩЕНИЙ

СОДЕРЖАНИЕ

[ВВЕДЕНИЕ 7](#__RefHeading___Toc2410_2887410827)

[1 Аналитическое исследование 8](#__RefHeading___Toc6444_3885207264)

[1.1 Описание предметной области 8](#__RefHeading___Toc6446_3885207264)

[1.2 Анализ аналогов 8](#__RefHeading___Toc6502_3885207264)

[1.3 Актуальность разработки 8](#__RefHeading___Toc6504_3885207264)

[2 Проектирование информационной системы 9](#__RefHeading___Toc6448_3885207264)

[2.1 Моделирование бизнес-процессов ИС 9](#__RefHeading___Toc7440_3885207264)

[2.2 Структура ИС и ее средства разработки 9](#__RefHeading___Toc7442_3885207264)

[2.3 Требования к ИС 9](#__RefHeading___Toc7444_3885207264)

[3 Разработка информационной системы 10](#__RefHeading___Toc6450_3885207264)

[3.1 Описание структуры базы данных 10](#__RefHeading___Toc6452_3885207264)

[3.2 Разработка клиентской части приложения 10](#__RefHeading___Toc6454_3885207264)

[3.3 Интеграция с сервисом по определению мошеннических транзакций 10](#__RefHeading___Toc6456_3885207264)

[ЗАКЛЮЧЕНИЕ 11](#__RefHeading___Toc2420_2887410827)

[СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ 12](#__RefHeading___Toc2422_2887410827)

# ВВЕДЕНИЕ

* 1.1. Актуальность темы
* 1.2. Цели и задачи работы
* 1.3. Объект и предмет исследования

## ****Аналитическое исследование****

### Описание предметной области

### Анализ аналогов

### Актуальность разработки

## ****Проектирование информационной системы****

### Моделирование бизнес-процессов ИС

### Структура ИС и ее средства разработки

### Требования к ИС

## ****Разработка информационной системы****

### Описание структуры базы данных

### Разработка клиентской части приложения

### Интеграция с сервисом по определению мошеннических транзакций

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Прохождение технологической практики представляет собой один из важнейших этапов в учебном процессе, поскольку оно позволяет студентам приобрести опыт работы в организации, применять теоретические знания на практике, поднимать уровень своей профессиональной подготовки и углублять свое понимание особенностей профессиональной деятельности.

Задачи, поставленные перед технологической практикой, были успешно выполнены, и цель получения профессиональных навыков и опыта в профессиональной сфере, в частности, в разработке программных продуктов, необходимых для внутренних потребностей компании, была достигнута.

Одним из результатов прохождения производственной практики является создание сценариев диалога с общим чат-ботом по внутреннем портале ВиКо по вопросам работы с: анализом профессиональных рисков, ответов на запросы к руководителям, оценке и ведении данных о нормах средств индивидуальной защиты.

# СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Усова, Э. А. Производственная практика: метод. указания к произв. практике [для бакалавров по направлениям «Информ. системы и технологии» и «Прикл. Информатика»] / Э. А. Усова, Т. А. Распопина ; ред. В. И. Хабаров ; Сиб. гос. ун-т путей сообщ. - Новосибирск : СГУПС, 2015. - 32 с. (100 экз.).
2. Производственная практика для студентов специальности «Организация перевозок и управление на транспорте (железнодорожном)» : метод. указания к проведению производств. практики (отделенческой) на полигонах железной дороги / Сиб. гос. ун-т путей сообщ. ; сост. Е.А. Приходченко, П.В. Самарцев; отв. ред. И.Н. Матвеева. - Новосибирск : СГУПС, 2007. - 14 с. (150 экз.).
3. Бердникова, Л. Н. Технологическая практика : методические указания / Л. Н. Бердникова. — Красноярск : КрасГАУ, 2020. — 20 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/225101
4. Фролова, О. Я. Научно-исследовательская работа : методические указания / О. Я. Фролова, К. В. Чепелева. — Красноярск : КрасГАУ, 2021. — 30 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/298904