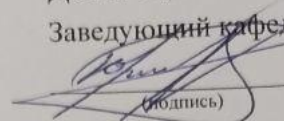


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
Факультет информационных технологий и робототехники  
Кафедра «Программное обеспечение информационных систем и технологий»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

Ю.В. Полозков  
(инициалы и фамилия)

«01.» 06 2023 г.

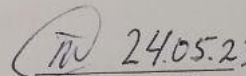
РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Web-приложение «Русско-китайско-английский словарь технических терминов»»

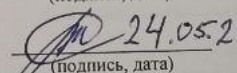
Специальность 1-40 01 01 «Программное обеспечение информационных технологий»

Специализация 1-40 01 01 05 «Управление качеством и тестирование программного обеспечения»

Обучающийся  
группы 10701219  
(номер)

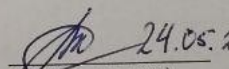
 24.05.23 Е.А. Трубиш  
(подпись, дата)

Руководитель

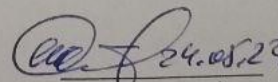
 24.05.23 С.В. Белова  
(подпись, дата)

Консультанты:


по разделу «Компьютерное проектирование»

 24.05.23 С.В. Белова  
(подпись, дата)

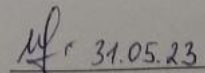
по разделу «Охрана труда»

 24.05.23 А.М. Лазаренков  
(подпись, дата)

по разделу «Экономика»

 30.05.23 Н.В. Комина  
(подпись, дата)

Ответственный за нормоконтроль

 31.05.23 И.Д. Горновская  
(подпись, дата)

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 91 страниц;

графическая часть – 5 листов;

магнитные (цифровые) носители – 1 единиц

Минск 2023

## РЕФЕРАТ

### РУССКО-КИТАЙСКО-АНГЛИЙСКИЙ СЛОВАРЬ, КЛИЕНТСКОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ, СЕРВЕРНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ, POSTGRES SQL

Целью дипломного проекта является разработка клиент-серверного web-приложения «Русско-китайско-английский словарь технических терминов» для Института Конфуция по науке и технике БНТУ.

В процессе работы выполнены следующие исследования:

- проанализирован рынок онлайн переводчиков;
- проанализированы архитектуры для разработки клиент-серверных приложений;
- изучены особенности работы с фреймворками ReactJS и NestJS;
- изучены возможности СУБД PostgreSQL;
- изучены особенности работы с регистрацией и авторизацией;
- проанализированы способы разработки пользовательских интерфейсов;
- проведено технико-экономическое обоснование разработки.

Областью применения является использование разработанного приложения для улучшения учебного процесса, посредством предоставления перевода узкоспециализированных терминов на разные языки.

Студент-дипломник подтверждает, что приведенный в дипломном проекте расчетно-аналитический материал объективно отражает состояние разрабатываемого объекта, все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

Дипломный проект: 91с., 45 рис., 13 табл., 16 источников.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Веб-сайт Learn JavaScript [Электронный ресурс]. – 2021. – Режим доступа: <https://learn.javascript.ru>. – Дата доступа: 25.04.2022.
- 2 Веб юзабилити. Не заставляйте меня думать. Стив Круг, 2015. – 260 с.
- 3 Веб разработка с NodeJS и express. Итан Браун, 2014. – 231 с.
- 4 Вершина, Г.А. Охрана труда: учеб. пособие / Г.А. Вершина, А.М. Лазаренко. – Минск: ИВЦ Минфина, 2014. – 487 с.
- 5 Дорога к изучению ReactJS. Роберт Вирух, 2013. – 323 с.
- 6 Изучаем программирование на JavaScript. Элизабет Фримен и Эрик Фриман, 2014 г. 475 с.
- 7 Секреты CSS. Лия Веру, 2014. – 387 с.
- 8 Требования к организации режима труда и отдыха при работе с ВДТ, ЭВМ и ПЭВМ [Электронный ресурс]. – 2019. – Режим доступа: <https://studfile.net>. – Дата доступа: 26.04.2021.
- 9 Технические нормативные и правовые акты [Электронный ресурс]. – 2021. – Режим доступа: <http://www.tnpra.by>. – Дата доступа: 25.04.2022.
- 10 Михайлюк, И.А. Охрана труда: учебное пособие / И.А. Михайлюк – Минск: Республиканский институт высшей школы, 2013. – 327 с.
- 11 Челноков, А.А. Охрана труда: учебник / А.А. Челноков, И.Н. Жмыхов, В.Н. Цап. – Минск: Вышш.шк., 2011. – 671 с.
- 12 Data intensive application. Дэн Вэнджрк, 2015. – 523 с.
- 13 NodeJS для новичков. Барасат Али, 2014. – 552 с.
- 14 NodeJS веб разработка. Дэвид Хэрон, 2018. – 423 с.
- 15 JavaScript и NodeJS. Джон Эрнст, 2012 г. 548 с.
- 16 RESTful веб апи дизайн. Валентин Божинов, 2015. – 326 с.