

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-сервис менеджмента задач»

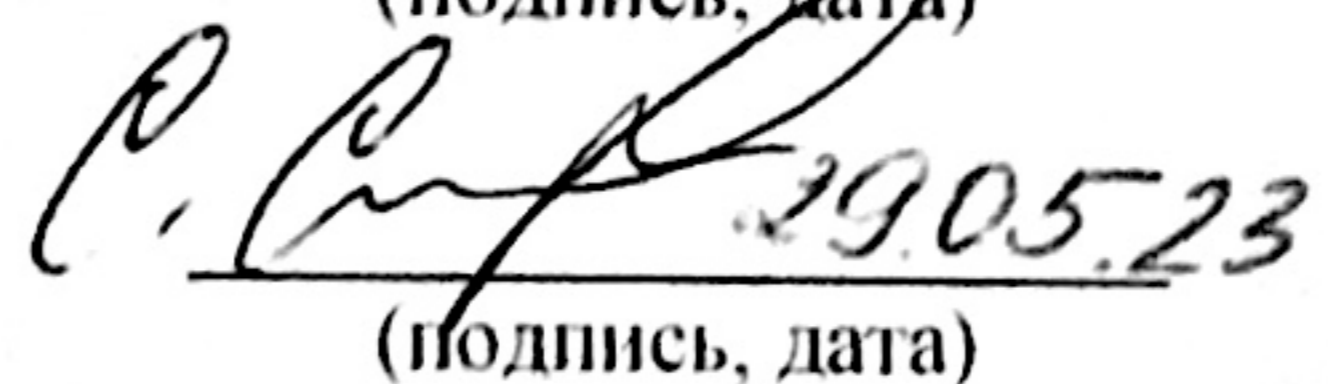
Специальность 1-40 05 01 «Информационные системы и технологии (по направлениям)»

Направление специальности 1-40 05 01-04 «Информационные системы и технологии (в обработке и представлении информации)»

Обучающийся  
группы 10702119  
(номер)

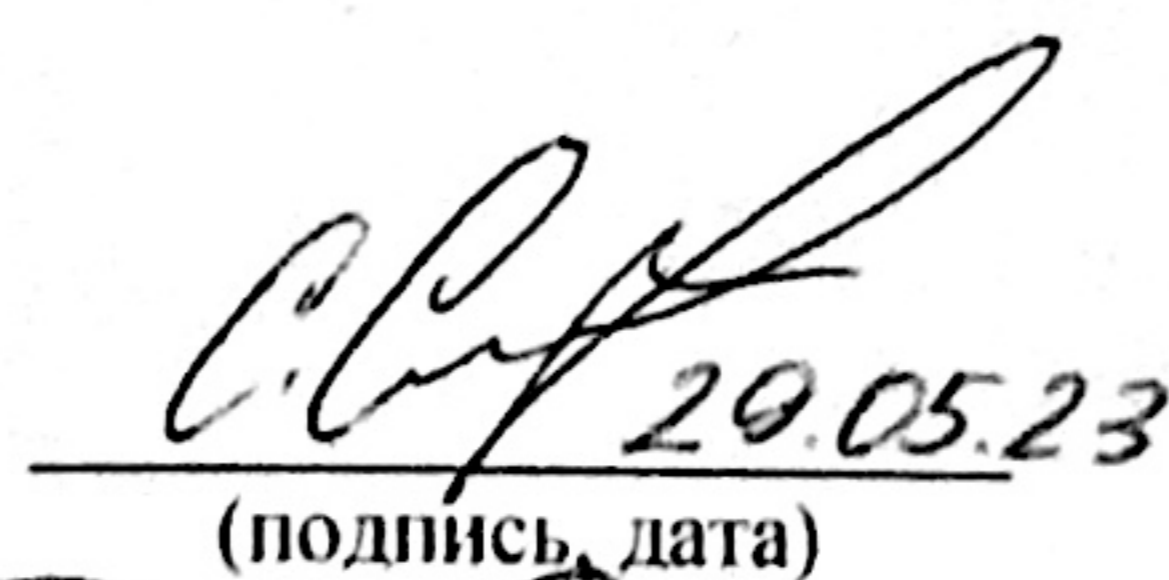
  
(подпись, дата) 19.05.23 Д.В. Чернышов

Руководитель

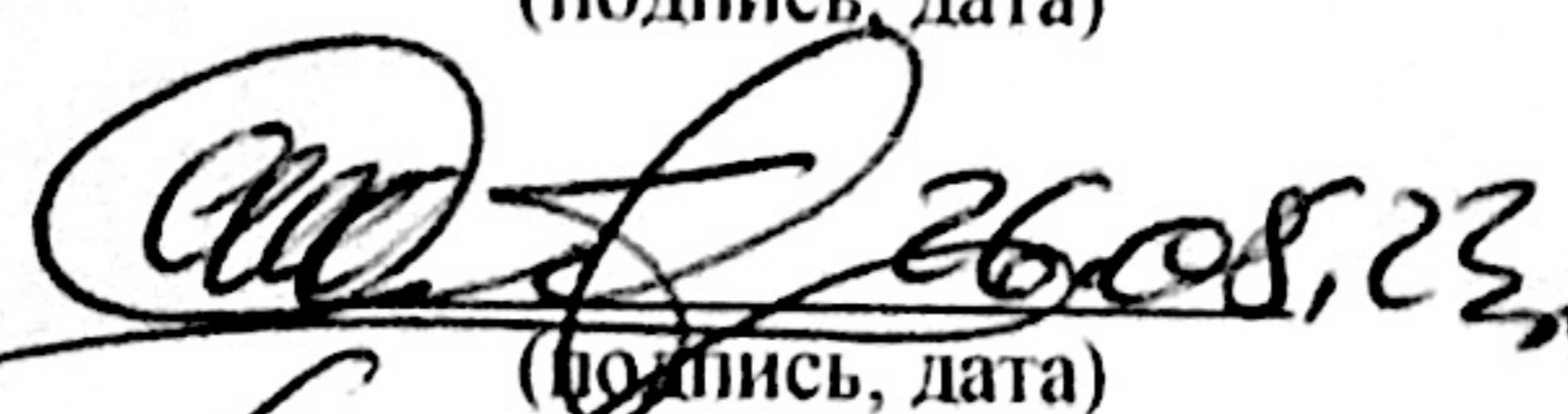
  
(подпись, дата) 29.05.23 С.Н. Станкевич

Консультанты:


по разделу «Компьютерное проектирование»

  
(подпись, дата) 29.05.23 С.Н. Станкевич

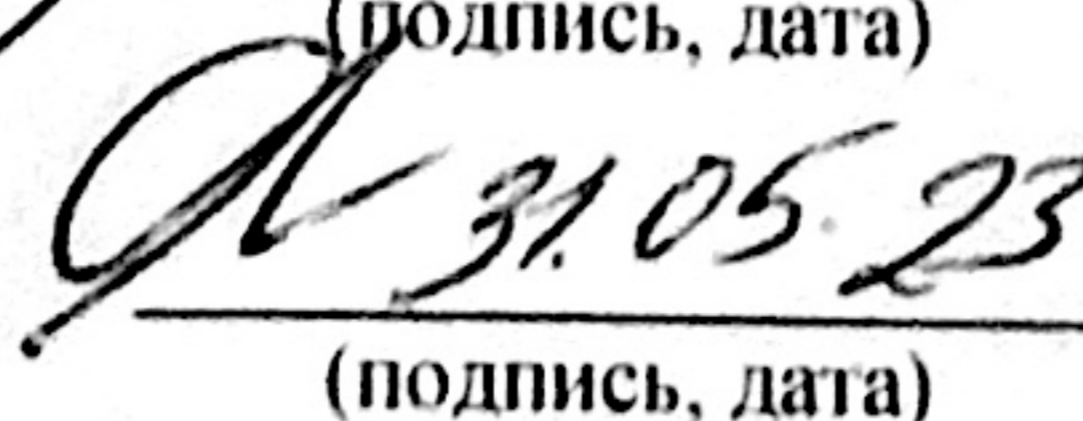
по разделу «Охрана труда»

  
(подпись, дата) 26.08.23 А.М. Лазаренков

по разделу «Экономика»

  
(подпись, дата) 28.05.23 О.В. Куневич

Ответственный за нормоконтроль

  
(подпись, дата) 31.05.23 Л.В. Федосова

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 87 страниц;

графическая часть – 10 листов;

магнитные (цифровые) носители – 1 единиц.

Минск 2023



## РЕФЕРАТ

### WEB-СЕРВИС, НОРМАЛИЗАЦИЯ ОТНОШЕНИЙ, ER-ДИАГРАММА, ФИЗИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ, МЕНЕДЖМЕНТ ЗАДАЧ, ДИАГРАММЫ ЗАДАЧ

Объектом исследования и разработки в данном дипломном проекте является разработка системы управления задачами. Целью проекта является создание инновационного программного решения, которое позволяет эффективно планировать, организовывать и отслеживать выполнение задач в командной среде.

В процессе работы над дипломным проектом были выполнены следующие исследования и разработки:

- 1) изучение концепции управления задачами и анализ существующих систем управления задачами;
- 2) сформированы требования к системе;
- 3) разработана структура ПО и базы данных;
- 4) выбраны наиболее оптимальные решения и методы для разработки приложения.

Элементами научной новизны и практической значимости полученных результатов являются:

Разработка уникального механизма планирования и управления задачами.

- 1) применение методов нормализации отношений в базе данных, что позволяет устранить избыточность и зависимости данных, обеспечивая эффективность и целостность информации;
- 2) разработка пользовательского интерфейса, который предоставляет удобный и интуитивно понятный доступ к функционалу системы.

Областью возможного практического применения является широкий спектр проектных и командных деятельностей в различных сферах, включая бизнес, информационные технологии, образование, научные исследования и другие.

Результатами внедрения нашего проекта явились:

- 1) упрощение и структурирование процесса управления задачами;
- 2) повышение командной работы и сотрудничества;
- 3) улучшение отчетности и аналитики.

В заключение, студент-дипломник подтверждает, что приведенный в дипломном проекте расчетно-аналитический материал объективно отражает состояние исследуемого процесса разработки системы управления задачами. Все использованные теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на соответствующих авторов и источники.

Дипломный проект: 87 стр., 31 рис., 14 табл., 13 источников, 1 приложение.



## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Официальный справочник ASP.NET Core [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://learn.microsoft.com/ru-ru/aspnet/core/introduction-to-aspnet-core?view=aspnetcore-7.0>, свободный. - Загл. с экрана.
- 2 Введение в REST API - RESTful web-сервисы [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://habr.com/ru/articles/483202/>, свободный. - Загл. с экрана.
- 3 Документация Microsoft SQL Server [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://learn.microsoft.com/ru-ru/sql/sql-server/?view=sql-server-ver16>, свободный. - Загл. с экрана.
- 4 EF Core официальная документация и подробный разбор [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://learn.microsoft.com/ru-ru/ef/core/>, свободный. - Загл. с экрана.
- 5 Облачный сервис логирования Loggly [Электронный ресурс] - Режим доступа: [https://documentation.solarwinds.com/en/success\\_center/loggly/content/admin/net-logs.htm](https://documentation.solarwinds.com/en/success_center/loggly/content/admin/net-logs.htm), свободный. - Загл. с экрана.
- 6 Документация библиотеки логирования - xUnit [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://xunit.net/#documentation>, свободный. - Загл. с экрана.
- 7 Документация фреймворка Vue.js [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://vuejs.netlify.app/guide/>, свободный. - Загл. с экрана.
- 8 Docker официальная документация [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://docs.docker.com/get-started/>, свободный. - Загл. с экрана.
- 9 Документация MS SQL Server [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://learn.microsoft.com/ru-ru/sql/>, свободный. - Загл. с экрана.
- 10 Диаграммы вариантов использования [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://habr.com/ru/articles/566218/>, свободный. - Загл. с экрана.
- 11 Чистая архитектура проектов ASP.NET Core [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/architecture/modern-web-apps-azure/common-web-application-architectures>, свободный. - Загл. с экрана.
- 12 Docker системы и контейнеризация [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://selectel.ru/blog/what-is-docker/>, свободный. - Загл. с экрана.
- 13 Обзор архитектур приложений [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://www.calabonga.net/blog/post/arhitektura-prilozhenii-konceptualnye-sloi-i-dogovorenosti-po-ih-ispolzovaniyu>, свободный. - Загл. с экрана.