

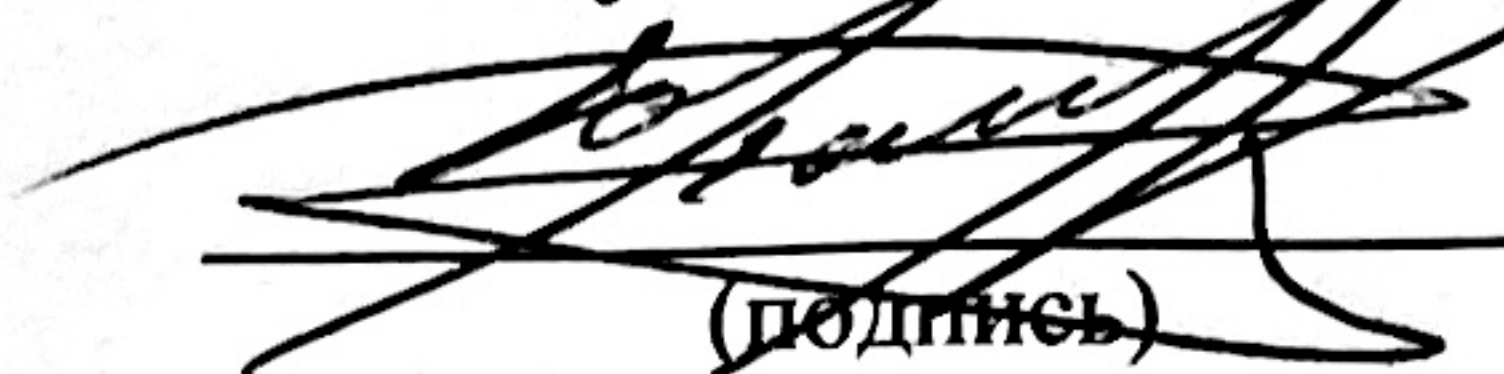
БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

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**

«Настраиваемая web-платформа для тестирования знаний в различных предметных областях»

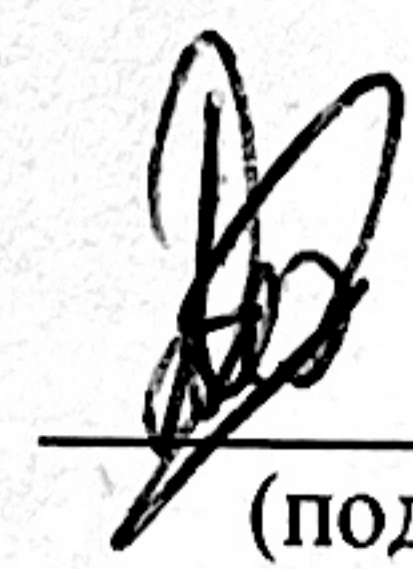
Специальность 1-40 05 01 «Информационные системы и технологии (по направлениям)»

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

Обучающийся

группы 10702119

(номер)

 13.05.2023
(подпись, дата)

Д.А. Леоненко

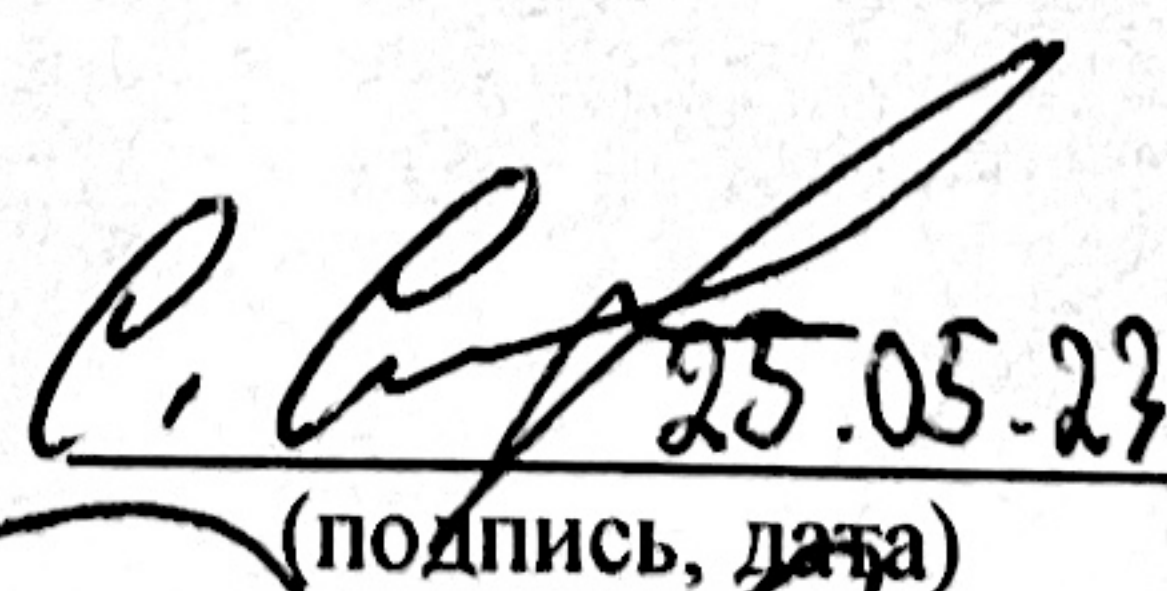
Руководитель

 25.05.23
(подпись, дата)

С.Н. Станкевич

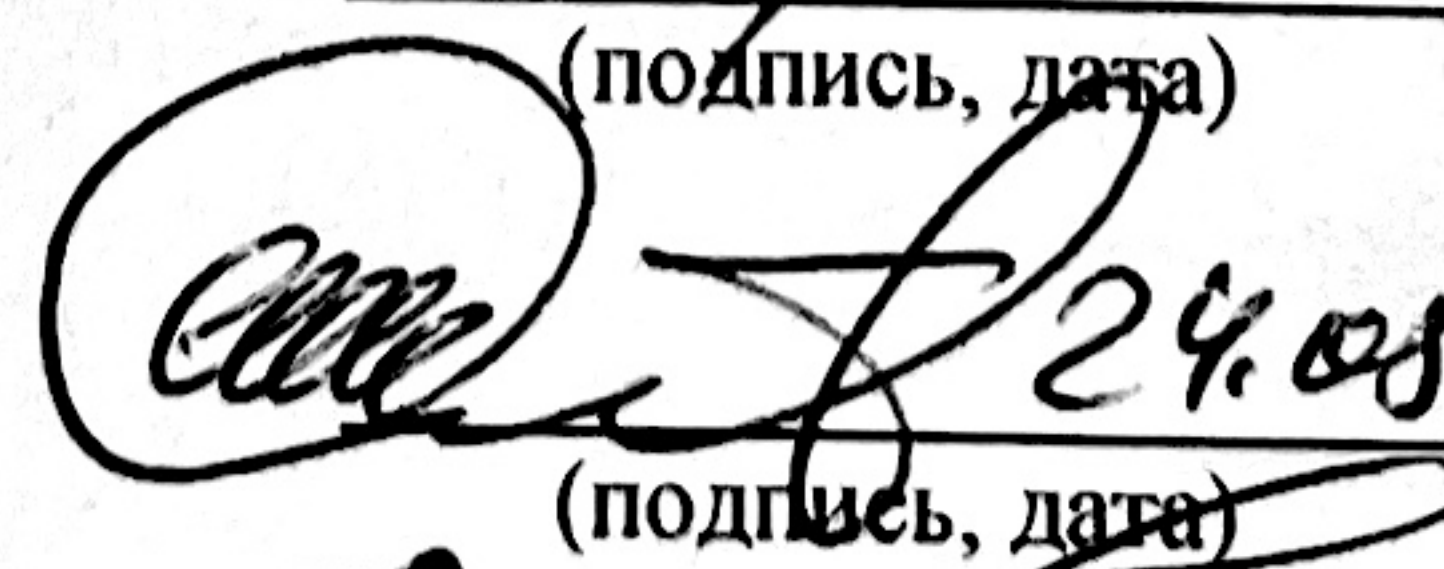
Консультанты:

по разделу «Компьютерное проектирование»

 25.05.23
(подпись, дата)

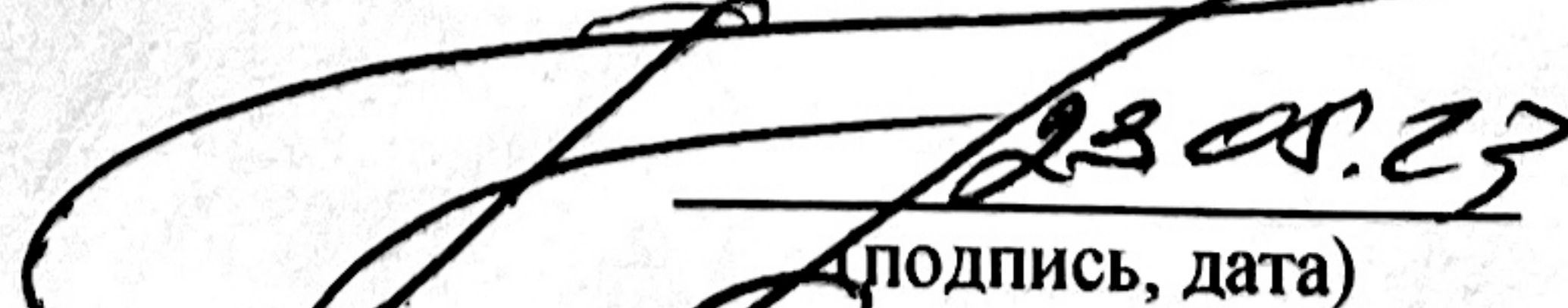
С.Н. Станкевич

по разделу «Охрана труда»

 24.05.23
(подпись, дата)

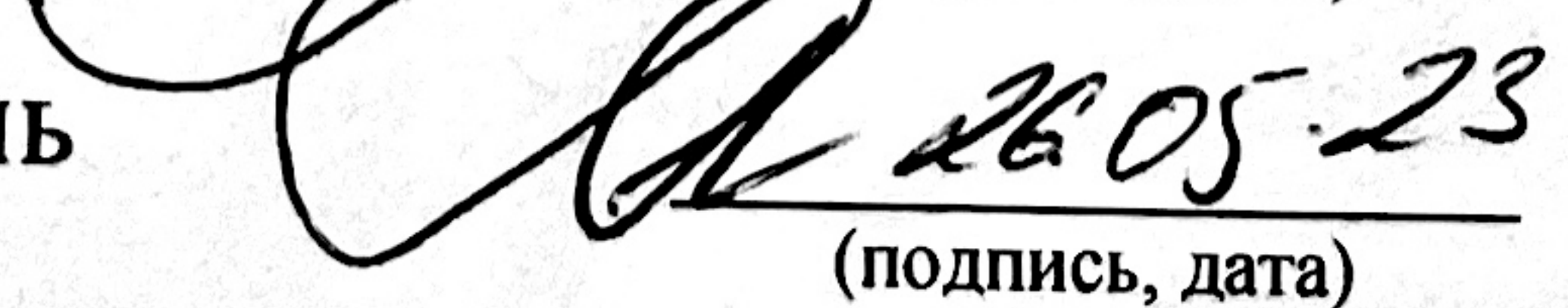
А.М. Лазаренков

по разделу «Экономика»

 23.05.23
(подпись, дата)

О.В. Куневич

Ответственный за нормоконтроль

 26.05.23
(подпись, дата)

Л.В. Федосова

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 75 страниц;

графическая часть – 10 листов;

магнитные (цифровые) носители – 1 единиц.

Минск 2023

РЕФЕРАТ

WEB-ПЛАТФОРМА, НОРМАЛИЗАЦИЯ ДАННЫХ, ER-ДИАГРАММА, ФИЗИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ, КОНТЕЙНЕРИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ ТЕСТАМИ

Объектом разработки является web-платформа для тестирования знаний в интерактивном виде.

Целью дипломного проекта является повышение эффективности преподавателей и людей, заинтересованных в опросах, посредством разработки единой платформы для проверки знаний.

Задача проекта - необходимо спроектировать и разработать платформу для управления тестами. Платформа должна представлять собой многопользовательское web-приложение, доступ к которому можно получить посредством браузера через сеть Интернет.

В процессе работы выполнены следующие задачи:

- 1) выполнен анализ существующих платформ для тестирования и анкетирования;
- 2) сформированы требования к системе;
- 3) выбраны методы и средства наиболее подходящие в разработке под известные требования;
- 4) разработана структура ПО и базы данных.

Результатом выполнения дипломного проекта будет функционирующая web-платформа, которая позволит проводить тестирование знаний в удобной и эффективной форме, а также расширять и дорабатывать функциональность в дальнейшем.

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: 75 стр., 34 рис., 14 табл., 15 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, свободный. - Загл. с экрана.
- 6 Документация библиотеки логирования - xUnit [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://xunit.net/#documentation>, свободный. - Загл. с экрана.
- 7 Redis Server and Distributed caching [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://docs.redis.com/latest/rs/references/client_references/client_csharp/, свободный. - Загл. с экрана.
- 8 Docker официальная документация [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://docs.docker.com/get-started/>, свободный. - Загл. с экрана.
- 9 Службы и сервисы RESTful API [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://systems.education/what-is-rest>, свободный. - Загл. с экрана.
- 10 Диаграммы вариантов использования [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://habr.com/ru/articles/566218/>, свободный. - Загл. с экрана.
- 11 Краткий обзор на ER диаграммы [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://nationalteam.worldskills.ru/skills/proektirovanie-er-diagrammy/>, свободный. - Загл. с экрана.
- 12 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.
- 13 Паттерны проектирования CQRS [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://habr.com/ru/articles/543828/>, свободный. - Загл. с экрана.
- 14 Docker системы и контейнеризация [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://selectel.ru/blog/what-is-docker/>, свободный. - Загл. с экрана.
- 15 Обзор архитектур приложений [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://www.calabonga.net/blog/post/arhitektura-prilozhenii-konceptualnye-sloi-i-dogovorennosti-po-ih-ispolzovaniyu>, свободный. - Загл. с экрана.