

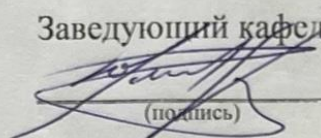
БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет информационных технологий и робототехники

Кафедра «Программное обеспечение информационных систем и технологий»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

Ю.В. ПОЛОЗКОВ  
(инициалы и фамилия)

«05» 06

2023 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Web-платформа для ускоренного обмена информацией куратора со студентами»

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 10702219  
(номер)

Руководитель

Консультанты:

по разделу «Компьютерное проектирование»

по разделу «Охрана труда»

по разделу «Экономика»

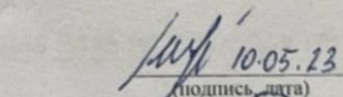
Ответственный за нормоконтроль

Объем проекта:

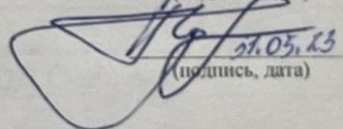
расчетно-пояснительная записка – 82 страниц;

графическая часть – 10 листов;

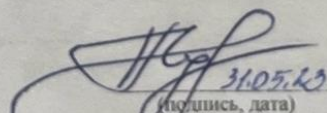
магнитные (цифровые) носители – 1 единиц

  
10.05.23  
(подпись, дата)

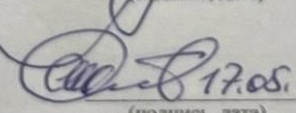
Н.С. Смольков

  
21.05.23  
(подпись, дата)

Н.Н. Гурский

  
31.05.23  
(подпись, дата)

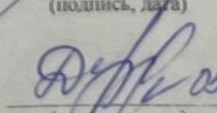
Н.Н. Гурский

  
17.05.23  
(подпись, дата)

А.М. Лазаренков

  
26.05.23  
(подпись, дата)

О.В. Куневич

  
05.06.23  
(подпись, дата)

Н.С. Домаренко

Минск 2023

## РЕФЕРАТ

ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЕ, ER-ДИАГРАММА, БАЗА ДАННЫХ, ФИЗИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ, ЛОГИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ, РЕАЛИЗАЦИЯ, ТЕСТИРОВАНИЕ

Объектом исследования (разработки) являются передача информации куратора студентам.

Цель проекта – разработать web-платформу для ускоренного обмена информацией куратора со студентами.

В процессе работы (проектирования) выполнены следующие исследования (разработки): разработаны логическая и физическая модели функционирования приложения; построены диаграммы классов, базы данных, компонентов; написаны модульные и интеграционные тесты; спроектирован пользовательский интерфейс.

Элементами научной новизны (практической значимости) полученных результатов являются:

- надежное и эффективное веб-приложение;
- быстрота веб-приложения;
- современный дизайн.

Областью возможного практического применения является упрощение работы распространение информации куратора студентам, а также её передача между пользователями.

В ходе дипломного проектирования были задействованы новые навыки, как создание приложений с помощью ReactJS, NodeJS, а также Socket.IO, реализованы паттерны Репозиторий, Спецификация и Сервис, использование служебной базы данных.

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

Дипломный проект: 82 с., 20 рис., 18 табл., 21 источник, 1 прил.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 [Электронный ресурс] Facebook – Режим доступа: <https://www.facebook.com>.
- 2 [Электронный ресурс] WhatsApp – Режим доступа: <https://www.whatsapp.com/>
- 3 [Электронный ресурс] Telegram – Режим доступа: <https://telegram.com/>.
- 4 [Электронный ресурс] Single – Режим доступа: <https://www.single.com>.
- 5 [Электронный ресурс] iMessage. – Режим доступа: <https://imessage.com/>.
- 6 [Электронный ресурс] Документация ReactJS – Режим доступа: <https://ru.reactjs.org/docs/getting-started.html>.
- 7 [Электронный ресурс] Документация NodeJS – Режим доступа: <https://nodejs.org/ru/docs>
- 8 [Электронный ресурс] Документация Socket.IO – Режим доступа: <https://socket.io/docs/v4/>
- 9 [Электронный ресурс] Документация ExpressJS – Режим доступа: <https://expressjs.com/en/5x/api.html>
- 10 [Электронный ресурс] Особенности MongoDB – Режим доступа: <https://blog.skillfactory.ru/glossary/mongodb/>.
- 11 [Электронный ресурс] Общие сведения о Visual Studio Code заведения – Режим доступа: <https://blog.skillfactory.ru/glossary/visual-studio-code/>
- 12 [Электронный ресурс] REST API – Режим доступа: <https://blog.skillfactory.ru/glossary/rest-api/>.
- 13 Санитарные нормы и правила «Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях» и Гигиенический норматив «Показатели микроклимата производственных и офисных помещений», утвержденные постановлением МЗ РБ от 30.04.2013 г. № 33.
- 14 Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Перечень регламентированных в воздухе рабочей зоны вредных веществ». – Мн.: Министерство здравоохранения Республики Беларусь, 2009.
- 15 СНБ 4.02.01–03. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.
- 16 ТКП 45–2.04–153–2009. Естественное и искусственное освещение. – Мн.: Минстрой архитектуры Республики Беларусь, 2010. – 104 с.
- 17 Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы. Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки. – Мн.: Министерство здравоохранения Республики Беларусь, 2011.
- 18 ТКП 181–2009 «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей».
- 19 ГОСТ 12.1.030–81. ССБТ. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление.

20 ТКП 474–2013. Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности, утв. постановлением МЧС Республики Беларусь 29.01.2013 г. № 4.

21 ТКП 45–2.02–142–2011. Здания, строительные конструкции, материалы и изделия. Правила пожарно–технической классификации.

