

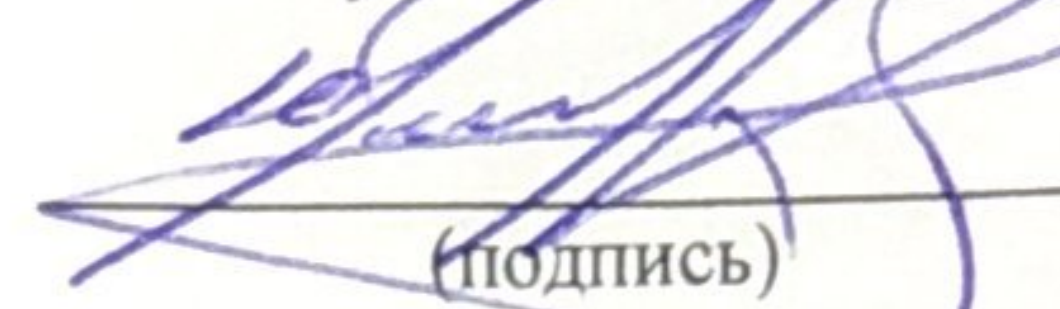
БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

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

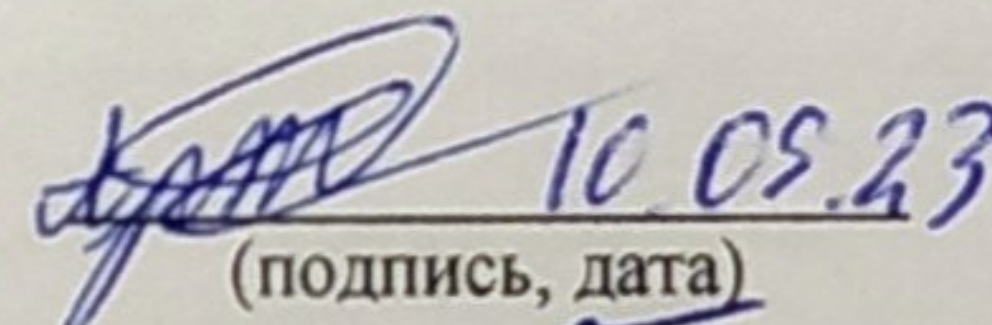
«Web-приложение для управления курсовым проектированием»

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)»

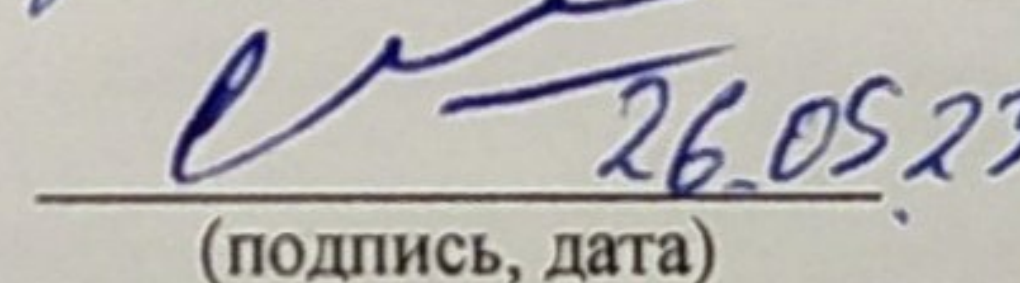
Обучающийся

группы 10702119  
(номер)

  
(подпись, дата)

А.Ю. Карпук

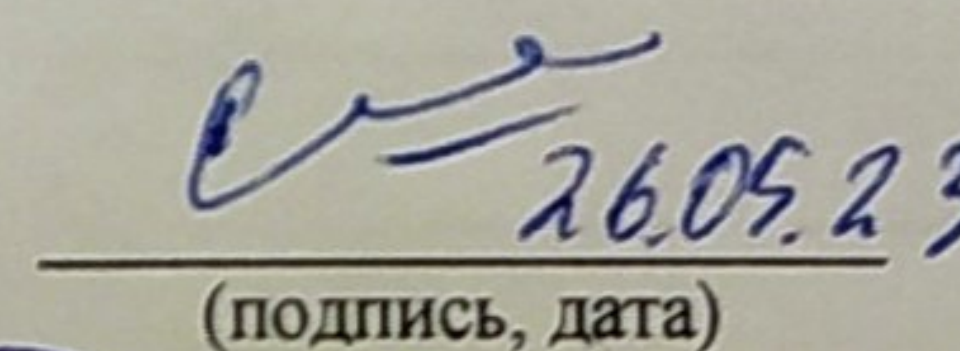
Руководитель

  
(подпись, дата)

В.В. Сидорик

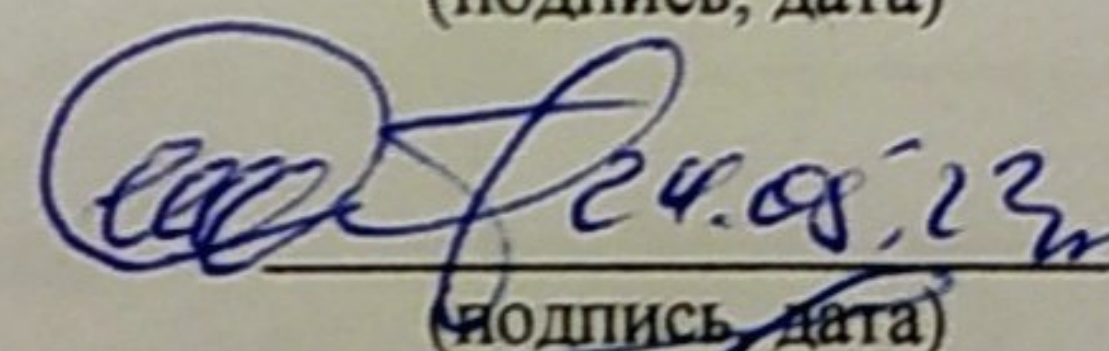
Консультанты:

по разделу «Компьютерное проектирование»

  
(подпись, дата)

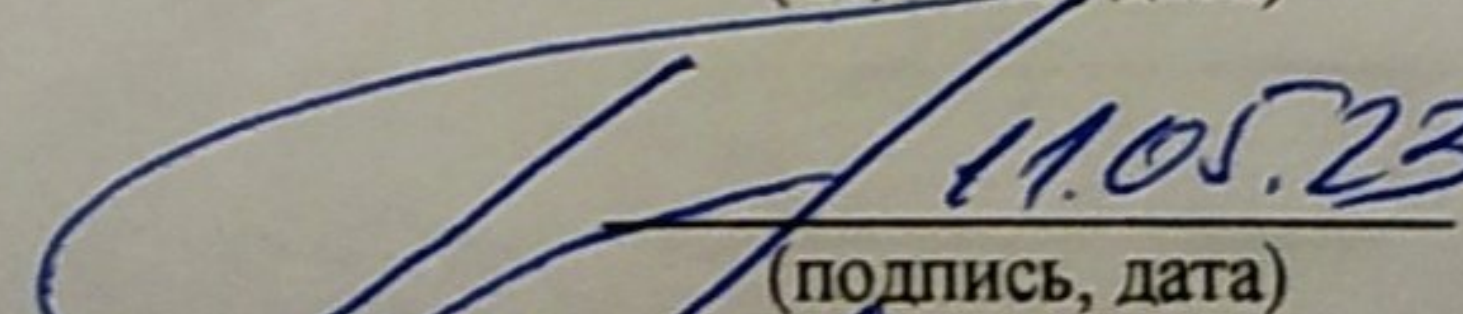
В.В. Сидорик

по разделу «Охрана труда»

  
(подпись, дата)

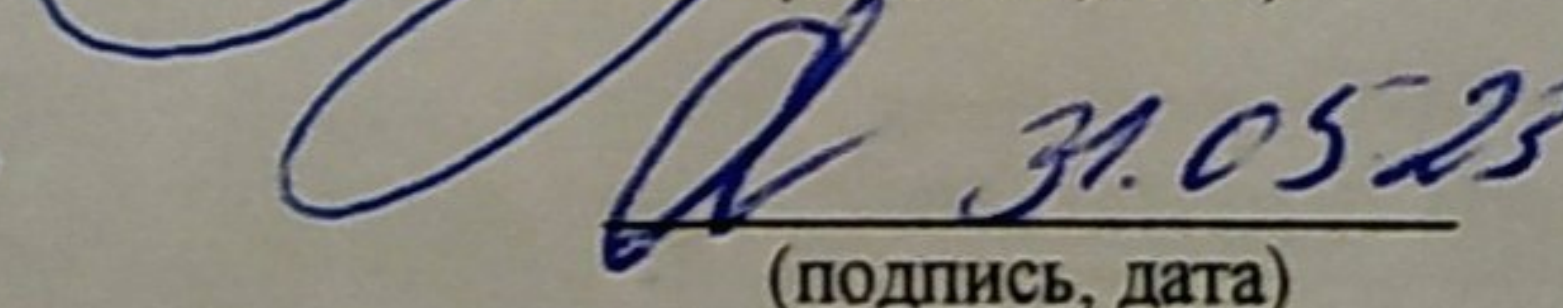
А.М. Лазаренков

по разделу «Экономика»

  
(подпись, дата)

О.В. Куневиц

Ответственный за нормоконтроль

  
(подпись, дата)

Л.В. Федосова

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 74 страниц;

графическая часть – 10 листов;

магнитные (цифровые) носители – 1 единиц.

Минск 2023

## РЕФЕРАТ

### WEB-ПРИЛОЖЕНИЕ, БАЗА ДАННЫХ, ПРОЕКТИРОВАНИЕ, РЕАЛИЗАЦИЯ, ТЕСТИРОВАНИЕ

Объектом исследования является Web-приложение, предназначенное для выдачи заданий студентам на курсовую работу.

Предметом исследования является процесс реализации Web-приложения, предназначенного для распределения заданий по курсовым работам между студентами, формирования листов заданий и их отправка по средством электронной почты.

Целью дипломного проекта является разработка Web-приложения для распределения заданий по курсовым работам между студентами, формирования листов заданий и их отправка по средством электронной почты. Для достижения поставленной цели решались следующие задачи:

- исследование предметной области;
- обзор технологий;
- проектирование базы данных;
- разработка Web-приложения;
- тестирование Web-приложения;
- разработка мероприятий по охране труда;
- расчёт экономической эффективности.

Областью возможного практического применения является использование приложения в высших и специальных учебных заведениях для повышения эффективности и организованности выдачи задания на курсовую работу.

В ходе дипломного проектирования Web-приложения были протестированы такие функциональности, как распределения вариантов заданий между студентами, формирование индивидуальных листов заданий и их рассылка.

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: 74 с., 24 рис., 17 табл., 14 источников, 1 приложение.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Официальная документация IntelliJ IDEA [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.jetbrains.com/help/idea/documentation-tool-window.html>.
- 2 Официальная документация Eclipse [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.eclipse.org/documentation/>.
- 3 Официальная документация NetBeans [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://netbeans.apache.org/kb/docs/java-ee.html>.
- 4 Официальная документация Spring [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://spring.io/guides/>.
- 5 Официальная документация Spring Boot [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://docs.spring.io/spring-boot/docs/current/reference/htmlsingle/>.
- 6 Давыдов С. В. IntelliJ IDEA. Профессиональное программирование на Java / Давыдов С. В. – М.: Питер, 2005. – 800 с.
- 7 Динеш Раджпут Spring. Все паттерны проектирования / Динеш Раджпут – М.: Питер, 2017. – 320 с.
- 8 Г. Шилдт Java. Руководство для начинающих. Современные методы создания, компиляции и выполнения программ на JAVA / Г. Шилдт – М.: Питер, 2017. – 110 с.
- 9 Роберт К. Мартин Чистый код. Создание, анализ и рефакторинг / Р. К. Мартин. – М.: Питер, 2010. – 464 с.
- 10 Короткевич Л.М., Зеленковская Н.В., Комина Н.В., Бутор Л.В. Экономика и организация производства: пособие для студентов направления специальности 1-08-01 01-07. – Мн.: БНТУ, 2021. – 52 с.
- 11 Трудовой кодекс Республики Беларусь от 26 июля 1999 г. № 296-з с изменениями и дополнениями [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://etalonline.by/document/?regnum=hk9900296>
- 12 Вершина Г.А. Охрана труда: учебник / Г.А. Вершина, А. М. Лазаренков, Мусаев М.Н.. — Минск: ИВЦ Минфина, 2022. — 584 с.
- 13 Лазаренков А.М. Охрана труда. Учебно–практическое пособие по расчетам в охране труда: электронное пособие / А.М. Лазаренков, Т.П. Кот, Е.В. Мордик, Л.П. Филянович. – Минск: Регистр. номер БНТУ/МТФ 35–42.2018. Зарегистрировано 04.05.2018. – 11,7 усл.эл.л.
- 14 Лазаренков А.М., Фасевич Ю.Н. / Электронное издание: Пожарная безопасность. Учебное пособие по дисциплине «Охрана труда». – Минск: Регистрационный номер БНТУ/МТФ 35–16.2019. Зарегистрировано 06.03.2019. – 14,5 усл.эл.л.