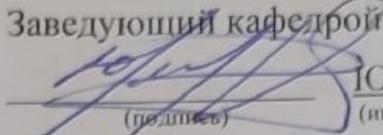


ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

  
(подпись) Ю.В. Полозков  
(инициалы и фамилия)

«07» 06 2023 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Web-приложение «Студенческая группа»

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:

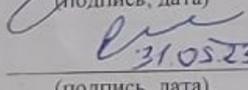
расчетно-пояснительная записка – 84 страниц;

графическая часть – 10 листов;

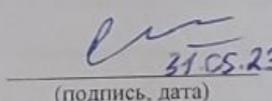
магнитные (цифровые) носители – 1 единиц.

  
(подпись, дата)

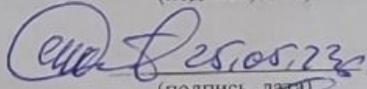
Е.И. Соболев

  
(подпись, дата)

В.В. Сидорик

  
(подпись, дата)

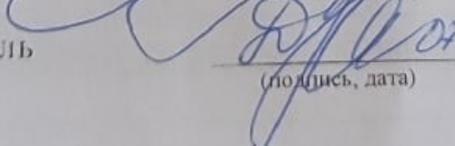
В.В. Сидорик

  
(подпись, дата)

А.М. Лазаренков

  
(подпись, дата)

О.В. Куневич

  
(подпись, дата)

Н.С. Домаренко

## РЕФЕРАТ

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

Объектом исследования (разработки) являются электронный журнал студентов группы с оценками и электронное расписание занятий.

Цель проекта – разработать веб-приложение для ведения преподавателями журналов об успеваемости студентов и просмотра электронного расписания, а также для отправки сообщений по электронной почте.

В процессе работы (проектирования) выполнены следующие исследования (разработки): построена диаграмма базы данных; написаны модульные и интеграционные тесты; спроектированы пользовательский интерфейс и архитектура приложения; реализовано интеграционное web-приложение с базой данных.

Элементами научной новизны (практической значимости) полученных результатов являются:

- web-приложение с графическим интерфейсом, интегрирующее клиентскую и серверную части, базу данных;

- электронный учёт успеваемости студентов и электронное расписание занятий с использованием базы данных.

Областью возможного практического применения является использование в высших учебных заведениях, упрощение работы преподавателей в ведении журнала студентов группы, упрощение доступа к расписанию занятий.

В ходе дипломного проектирования были приобретены новые навыки, как создание приложений с помощью Spring Boot, Spring и Bootstrap, использование 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: 84 с., 29 рис., 24 табл., 16 источник, 1 прил.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 [Электронный ресурс] Документация MySQL – Режим доступа: <https://dev.mysql.com/doc/>.
- 2 [Электронный ресурс] Документация IntelliJ idea – Режим доступа: <https://www.jetbrains.com/ru-ru/idea/features/>.
- 3 [Электронный ресурс] Документация Spring – Режим доступа: <https://docs.spring.io/spring-framework/docs/current/reference/html/>.
- 4 [Электронный ресурс] Документация Thymeleaf – Режим доступа: [thymeleaf.org/documentation.html](http://thymeleaf.org/documentation.html).
- 5 [Электронный ресурс] Документация Bootstrap – Режим доступа: <https://getbootstrap.com/docs/5.0/getting-started/introduction/>.
- 6 [Электронный ресурс] Документация Java – Режим доступа: <https://docs.oracle.com/en/java/>.
- 7 [Электронный ресурс] Документация SLF4J – Режим доступа: <https://www.slf4j.org/docs.html>.
- 8 [Электронный ресурс] Документация Lombok – Режим доступа: <https://projectlombok.org/features>.
- 9 Столяров, Д.Ю. Использование автоматизированных систем управления в деятельности учреждений высшего профессионального образования (аналитический обзор) / Д.Ю. Столяров; под ред. А.Н. Тихонова. – М., 2009. – 68 с.
- 10 [Электронный ресурс] Руководство по Spring – Режим доступа: <https://proselyte.net/tutorials/spring-tutorial-full-version/>.
- 11 [Электронный ресурс] Документация Mockito – Режим доступа: <https://blog.skillfactory.ru/glossary/rest-api/>.
- 12 [Электронный ресурс] Документация JUnit – 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.: Минстройархитектуры Республики Беларусь, 2010. – 104 с.