

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 2020 г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

**«Web-приложение для разработки и хранения учебных программ кафедры»**

Специальность 1-40 01 01 «Программное обеспечение информационных технологий»

Специализация 1-40 01 01 05 «Управление качеством и тестирование программного обеспечения»

Обучающийся

группы 10701216  
(номер)

 20.05 Е.А. Жолудев  
(подпись, дата)

Руководитель

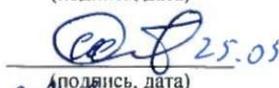
 29.05 А.Б. Куприянов  
(подпись, дата)

Консультанты:

по компьютерному проектированию

 29.05 А.Б. Куприянов  
(подпись, дата)

по разделу «Охрана труда»

 25.05 А.М. Лазаренков  
(подпись, дата)

по разделу «Экономика»

 22.05 И.В. Насонова  
(подпись, дата)

Ответственный за нормоконтроль

 29.05 Н.В. Романюк  
(подпись, дата)

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 65 страниц;

графическая часть – 10 листов;

магнитные (цифровые) носители – 1 единиц.

Минск 2020

## РЕФЕРАТ

### ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЕ, БАЗА ДАННЫХ, УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА КАФЕДРЫ

Объектом разработки является учебная программа кафедры.

Цель проекта заключается в создании приложения, которое позволяет разрабатывать учебные программы кафедры, на основе введенных пользователем данных, а также позволяет хранить отчёты по созданным программам.

В процессе проектирования выполнены следующие разработки:

- разработан графический интерфейс для внесения корректных данных;
- разработан алгоритм для обработки данных и создания отчёта на их основании;
- разработана авторизация и регистрация пользователей;

Элементами практической значимости полученных результатов являются:

- разработка учебной программы кафедры;
- хранение отчётов в базе данных;
- изменение уже готовых программ.

Областью возможного практического применения являются университеты, для которых преподаватели составляют учебные программы.

В ходе дипломного проектирования прошли апробацию такие предложения, как создание приложения для разработки программ кафедры для упрощения жизни преподавателей.

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: 65 с, 26 рис., 6 табл., 9 источников, 1 прил.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Rest Википедия [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org>, свободный.
2. Наблюдатель (шаблон проектирования) Википедия [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org>, свободный.
3. Observable RxJS [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://rxjs-dev.firebaseapp.com/guide/observable>, свободный.
4. Angular [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://angular.io>, свободный.
5. Spring [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://spring.io/>, свободный.
6. Spring Response Entity Baeldung [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://www.baeldung.com/>, свободный.
7. Cross-origin resource sharing Википедия [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org>, свободный.
8. Angular [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://learn.javascript.ru/screenshot/angular>, свободный.
9. Fielding R.T., Architectural Styles and the Design of Network-based Software Architectures, 2000 [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://www.ics.uci.edu/~fielding/pubs/dissertation/top.html>, свободный.