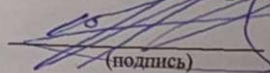


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
Факультет информационных технологий и робототехники  
Кафедра «Программное обеспечение информационных систем и технологий»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

Ю.В. Полозков  
(инициалы и фамилия)

«05» 06 2020 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Web-приложение для организации freelance деятельности в IT сфере»

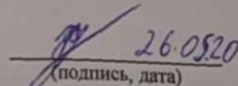
Специальность 1-40 05 01 «Информационные системы и технологии»

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

Специализация 1-40 05 01- 04 01 « Математическое обеспечение и системное  
программирование»

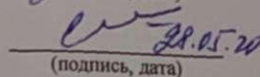
Обучающийся

группы 10702116  
(номер)

  
(подпись, дата)

Р.А. Пантелеенко

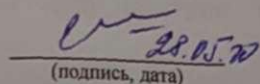
Руководитель

  
(подпись, дата)

В.В. Сидорик

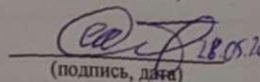
Консультанты:

по компьютерному проектированию

  
(подпись, дата)

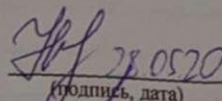
В.В. Сидорик

по разделу «Охрана труда»

  
(подпись, дата)

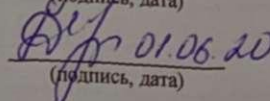
А.М. Лазаренков

по разделу «Технико-экономическое  
обоснование веб-приложения»

  
(подпись, дата)

И.В. Насонова

Ответственный за нормоконтроль

  
(подпись, дата)

Н.С. Домаренко

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 68 страниц;

графическая часть – 10 листов;

магнитные (цифровые) носители – 1 единиц.

Минск 2020

## РЕФЕРАТ

ОРГАНИЗАЦИЯ FREELANCE ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ДИАГРАММА КЛАССОВ, MySQL, PYTHON, DJANGO.

Объектом разработки является веб-приложение для организации freelance деятельности в IT сфере.

Цель проекта - разработать веб-приложение для организации удалённой деятельности специалистов в IT сфере.

В ходе дипломного проектирования выполнены следующие исследования и разработки: был проведен анализ существующих площадок для размещения объявлений о необходимости выполнения работ в сфере информационных технологий; разработана логическая составляющая функционирования приложения; построены диаграммы вариантов использования, классов; построены блок-схемы алгоритмов, используемых в приложении; проведено тестирование; спроектирован и построен пользовательский интерфейс.

Элементами научной новизны полученных результатов являются:

- 1) усовершенствованная система регистрации, без последующей авторизации в приложении;
- 2) аукционная система подачи заявок на выполнение заданий;
- 3) дизайн, обеспечивающий наиболее эффективную работу с приложением.

Областью возможного практического применения является использование в качестве площадки для размещения объявлений о необходимости выполнения работ в сфере информационных технологий.

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: 68 с., 58 рис., 9 табл., 13 источников, 1 прил.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 М. Саммерфилд. Программирование на Python 3. Подробное руководство. 2008.
- 2 Марк Лутц. Изучаем python. Подробное руководство. 2011.
- 3 [Python.org](https://www.python.org) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.python.org>. - Дата доступа: 10.05.2020.
- 4 [Khashtamov.com](https://khashtamov.com/w-python) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://khashtamov.com/w-python>. - Дата доступа: 21.04.2020.
- 5 [Itfreelance.by](https://itfreelance.by) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://itfreelance.by>. - Дата доступа: 10.05.2020.
- 6 [Itfreelance.ru](https://itfreelance.ru) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://itfreelance.ru>. - Дата доступа: 10.05.2020.
- 7 [Fl.ru](https://fl.ru/project) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://fl.ru/project>. - Дата доступа: 15.05.2020.
- 8 [Script.com](https://python-scripts.com/djgo-obzor) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://python-scripts.com/djgo-obzor>. - Дата доступа: 30.04.2020.
- 9 [Getbootstrap.ru](https://getbootstrap.com) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://getbootstrap.com>. - Дата доступа: 21.05.2020.
- 10 Форсье Дж., Биссекс П., Чан У.. Django - веб-разработка приложений на Python. 2013.
- 11 Вершина Г. А. Охрана труда: учебник / Г. А. Вершина, А. М. Лазаренков. - Минск: ИВЦ Минфина, 2017. - 512 с.
- 12 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.
- 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.