

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

« 12 » 06 2019 г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

**«WEB-приложение для учёта нагрузки по дисциплинам кафедры»**

Специальность 1-40 01 01 «Программное обеспечение информационных технологий»  
Специализация 1-40 01 01 05 «Управление качеством и тестирование программного обеспечения»

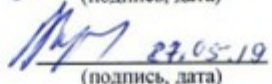
Обучающийся  
группы 10701215



(подпись, дата)

А.А. Дубовик

Руководитель



(подпись, дата)

А.Б. Куприянов

Консультанты:

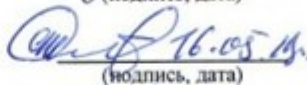
по компьютерному проектированию



(подпись, дата)

А.Б. Куприянов

по разделу «Охрана труда»



(подпись, дата)

А.М. Лазаренков

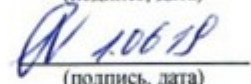
по разделу «Экономика»



(подпись, дата)

И.В. Насонова

Ответственный за нормоконтроль



(подпись, дата)

Л.В. Федосова

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 18 страниц;

графическая часть – 7 листов;

магнитные (цифровые) носители – 1 единиц.

Минск 2019

## РЕФЕРАТ

### СОЗДАНИЕ WEB-ПРИЛОЖЕНИЙ, РАБОТА С БАЗОЙ ДАННЫХ, РАСЧЁТ УЧЕБНОЙ НАГРУЗКИ, НАПИСАНИЕ МОДУЛЕЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

Объектом разработки является web-приложение для расчёта учебной нагрузки по дисциплинам, по введенному учебному плану.

Цель проекта заключается в изучении работы сетевых приложений и написания собственных web-приложений.

В процессе работы выполнены следующие исследования:

- 1) изучены методы написания web-приложений;
- 2) изучены виды и способы создания баз данных и работы с ними;
- 3) изучены способы расчёта учебной нагрузки;
- 4) изучены методы взаимодействия базы данных и web-приложения.

Элементами практической значимости полученных результатов является web-приложение для расчёта учебной нагрузки по введенному учебному плану с возможностью его использования на кафедре в университете.

Областью возможного практического применения является использование в образовательных целях.

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: 48 с., 18 рис., 13 табл., 10 источник., 4 прил.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Учебный план и программа обучения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://paidagogos.com/uchebnyiy-plan-i-programma-obucheniya.html>
- 2 Выдержки из Положения о порядке организации и проведения курсовых экзаменов и зачетов в БНТУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bntu.by/component/zoo/item/proved-ex-zach.html>
- 3 Таблица символов кодировки UTF-8 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.utf8-chartable.de/unicode-utf8-table.pl>.
- 4 Тарифная ставка первого разряда [Электронный ресурс]: 2 апреля 2019. – Режим доступа: <https://www.belta.by/economics/view/tarifnaja-stavka-pervogo-razrjada-s-1-maja-velichitsja-do-br364-342328-2019/>.
- 5 Единая тарифная сетка работников Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mshp.gov.by/documents/trud/e7a848ce5948b4a0.html>.
- 6 Производственный календарь на 2019 год [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://calendar.by/procal.php?year=2019>.
- 7 Динамика ставок кредитно-депозитного рынка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nbrb.by/statistics/creditdepositmarketrates>.
- 8 Вершина Г. А. Охрана труда: учебник / Г. А. Вершина, А. М. Лазаренков. – Минск: ИВЦ Минфина, 2017. – 512 с.
- 9 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.
- 10 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.