

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)

«12» 06 2019 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

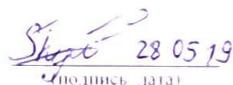
«Электронная система посещаемости и успеваемости студентов ФИТР»

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

Специализация 1-40 05 01-04 «Информационные системы и технологии в обработке и представлении информации»

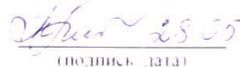
Обучающийся

группы 10702215  
(номер)

  
(подпись дата)

И.Н. Шумилин

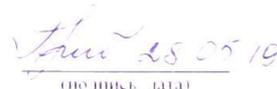
Руководитель

  
(подпись дата)

Н.М. Прибыльская

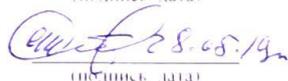
Консультанты:

по компьютерному проектированию

  
(подпись дата)

Н.М. Прибыльская

по разделу «Охрана труда»

  
(подпись дата)

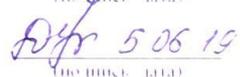
А.М. Лазаренков

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 – \_\_\_\_\_ страниц;

графическая часть – \_\_\_\_\_ листов;

магнитные (цифровые) носители – \_\_\_\_\_ единиц.

Минск 2019

## РЕФЕРАТ

### ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЕ, JAVA, БАЗА ДАННЫХ, ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, УЧЕТ УСПЕВАЕМОСТИ

Объектом разработки является автоматизированная система посещаемости и успеваемости студентов.

Цель проекта – разработать систему, которая позволит вести учёт успеваемости студентов.

В процессе проектирования выполнены следующие исследования: определен полный цикл учета успеваемости студентов

Элементами научной новизны полученных результатов являются:

- легкое масштабирование приложения;
- современный дизайн веб-приложения;
- быстрота разработки программного обеспечения.

Областью возможного практического применения являются учреждения образования, где происходит оценка учащихся.

В ходе дипломного проектирования прошли апробацию такие предложения, как внедрение системы по учету успеваемости, для снятия рутинной работы с преподавательского состава.

Результатами внедрения явились: освобождение преподавательского состава от работы, связанной с учетом успеваемости студентов.

Студент-дипломник подтверждает, что приведенный в дипломном проекте расчетно-аналитический материал объективно отражает состояние исследуемого процесса, все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

Дипломный проект: 75 с., 53 рис., 17 табл., 11 источников, 1 прил.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Представление моделей данных. // ООО "ПитерСофт" современные технологии управления бизнесом. <https://piter-soft.ru/> [Электронный ресурс]. – 2005. – Режим доступа: <https://piter-soft.ru/knowledge/glossary/process/as-is-model.html>. – Дата доступа: 21.01.2019.
- 2 Что такое DFD (диаграммы потоков данных) // Хабрахабр <http://habrahabr.ru/> [Электронный ресурс]. – 2010. – Режим доступа: <https://habr.com/ru/company/trinion/blog/340064/> - Дата доступа: 01.02.2019.
- 3 Методология IDEF3 // Справочные материалы по информационным технологиям <https://itteach.ru/> [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://itteach.ru/bpwin/metodologiya-idef3/> - Дата доступа: 15.02.2019.
- 4 Как работает сервлет// METANIT.COM - Сайт о программировании <https://metanit.com/> [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://metanit.com/java/javaee/4.8.php/> - Дата доступа: 01.03.2019.
- 5 Диаграмма вариантов использования (use case diagram) // Леоненков. Самоучитель UML <http://khpi-iip.mipk.kharkiv.edu/> [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://khpi-iip.mipk.kharkiv.edu/library/case/leon/gl4/gl4.html/> - Дата доступа: 15.03.2019.
- 6 Диаграмма классов // Файловый архив для студентов. StudFiles <https://studfiles.net/> [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://studfiles.net/preview/7607256/> - Дата доступа: 25.03.2019.
- 7 Почему СУБД MySQL стала главной во всемирной паутине// WebForMySelf - публикация тематических материалов по веб-разработке и сайтостроению <https://webformyself.com/> [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://webformyself.com/pochemu-subd-mysql-stala-glavnoj-vo-vsemirnoj-pautine/> - Дата доступа: 30.03.2019.
- 8 Паттерн Data Access Object // JavaTutor.Net <http://javatutor.net/> [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://javatutor.net/articles/j2ee-pattern-data-access-object/> - Дата доступа: 01.04.2019.
- 9 Вершина Г.А. Охрана труда: учебник / Г.А. Вершина, А. М. Лазаренков. — Минск: ИВЦ Минфина, 2017. — 512 с.
- 10 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.
- 11 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.