

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

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 Ю.В.

Полубняков

(подпись)

«20» 06 2023 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Программное средство подсчета успеваемости студентов кафедры за семестр»

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

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

Обучающийся  
группы 10701219

Аль Джеджами

Умран

 10.06.23 г.

(подпись, дата)

Руководитель

Алексеев В.Ф.

 10.06.23 г.

(подпись, дата)

Консультанты:

по компьютерному проектированию


Алексеев В.Ф.

 10.06.23 г.

(подпись, дата)

по разделу «Охрана труда»

А.М. Лазаренков

 12.05.23 г.

(подпись, дата)

по разделу «Экономика»

Н.В. Комина

 08.06.23 г.

(подпись, дата)

Ответственный за нормоконтроль

И.Д. Горновская

 12.06.23 г.

(подпись, дата)

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – \_\_\_\_\_ страниц;

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

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

Минск 2023

## РЕФЕРАТ

### ПРОГРАММНОЕ СРЕДСТВО ПОДСЧЕТА УСПЕВАЕМОСТИ СТУДЕНТОВ КАФЕДРЫ ЗА СЕМЕСТР

Объект разработки – система для подсчета успеваемости студента.

Цель проекта – разработать веб-приложение для подсчета успеваемости студентов кафедры за семестр.

При проектировании выполнены исследования: разработаны логическая модель базы данных приложения; спроектирован интерфейс понятный пользователю.

Элементами научной новизны полученных результатов являются:

- база данных, содержащая информацию об абитуриентах;
- надежное и эффективное веб-приложение.

Областью возможного практического применения является использование при поступлении абитуриентов в университеты.

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: \_\_ с., \_\_ рис., \_\_ табл., \_\_ источников., \_\_ прил.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 Короткевич Л.М., Зеленковская Н.В., Комина Н.В., Бутор Л.В. Экономика и организация производства: пособие для студентов направления специальности 1-08-01 01-07. – Мн.: БНТУ, 2021. – 52 с.

2 Кодекс Республики Беларусь от 19.12.2002 п 166-з (ред. От 29.12.2020) "Налоговый кодекс Республики Беларусь (общая часть)".

62

3 Кодекс Республики Беларусь от 29.12.2009 № 71-3 (ред. от 15.01.2021) «Налоговый кодекс Республики Беларусь (Особенная часть)».

4 Трудовой кодекс Республики Беларусь от 26 июля 1999 г. № 296-з с изменениями и дополнениями [электронный ресурс]/ Принят Палатой представителей 8 июня 1999 года; одобрен Советом Республики 30 июня 1999 года. Режим доступа: <https://etalonline.by/document/?regnum=hk9900296>.

5 Экономика предприятия промышленности: пособие для слушателей системы повышения квалификации и переподготовки кадров по экономическим специальностям / Л.М.Короткевич; БНТУ, Филиал БНТУ «Институт повышения квалификации и переподготовки кадров по новым направлениям развития техники, технологии и экономики БНТУ». – Минск: БНТУ, 2015. – 117 с.

6 Экономика промышленного предприятия: учеб.пособие/ И.М.Бабук, Т.А.Сахнович. – Минск: Новое знание: м.: ИНФРА-М,2013.- 439 с.: ил.- (Высшее образование).

7 Вершина Г. А. Охрана труда: учебник / Г. А. Вершина, А. М. Лазаренков. – Минск: ИВЦ Минфина, 2017. – 512 с.

8 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.

9 Берг, Б. Изучаем Java. – М.: Эксмо, 2022. – 720с.

10 Брюс, Э. Философия Java. – М.: БХВ-Петербург, 2019. – 1168с.

11 Кен, К. Современный Java. Рецепты программирования. – М.: ДМК, 2018. – 274с.

12 Майк, М. JavaScript для начинающих. – М.: Бомбора, 2022. – 232с.

13 Крейг, У. Spring в действии. – М.: ДМК, 2022 – 544с.

14 Робин, Н. Создаем динамические веб-сайты с помощью PHP, MySQL, JavaScript, CSS и HTML5. – М.: БХВ-Петербург, 2023. – 832с.

15 Алекс, Б. React: современные шаблоны для разработки приложений. – М.:БХВ-Петербург, 2021. – 320с.