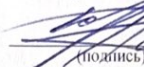


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
Факультет информационных технологий и робототехники  
Кафедра «Программное обеспечение информационных систем и технологий»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

Ю.В. Полозков  
(инициалы и фамилия)

« 05 » 06 2025 г.

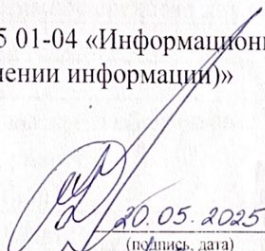
РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Программное средство для анализа адаптационного потенциала работника библиотеки»

Специальность 1-40 05 01 «Информационные системы и технологии (по направлениям)»

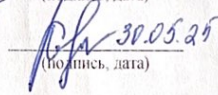
Направление специальности 1-40 05 01-04 «Информационные системы и технологии (в обработке и представлении информации)»

Обучающийся  
группы 10702221  
(номер)

  
20.05.2025  
(подпись, дата)

У.Д. Парфенова

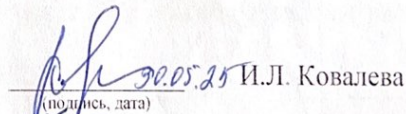
Руководитель

  
30.05.25  
(подпись, дата)

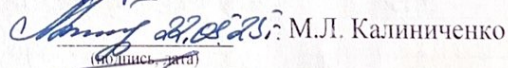
И.Л. Ковалева

Консультанты:

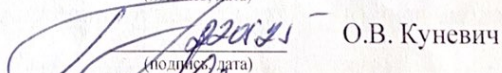
по разделу «Компьютерное проектирование»

  
30.05.25 И.Л. Ковалева  
(подпись, дата)

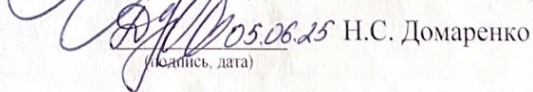
по разделу «Охрана труда»

  
28.05.25 М.Л. Калиниченко  
(подпись, дата)

по разделу «Экономика»

  
22.05.25 О.В. Куневич  
(подпись, дата)

Ответственный за нормоконтроль

  
05.06.25 Н.С. Домаренко  
(подпись, дата)

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 98 страниц;

графическая часть – 10 листов;

магнитные (цифровые) носители – 1 единиц.

Минск 2025

## РЕФЕРАТ

### АДАПТАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ, WEB-ПРИЛОЖЕНИЕ, АНАЛИЗ, ОБРАБОТКА ДАННЫХ, СНИЖЕНИЕ РАЗМЕРНОСТИ, БИБЛИОТЕЧНАЯ СРЕДА

Объектом разработки является программное средство для анализа адаптационного потенциала работника библиотеки с использованием методов обработки разнотипных данных и математического моделирования по дисциплине ООП.

Целью данного дипломного проекта является разработка программного средства для комплексного анализа адаптационного потенциала работника библиотеки, позволяющего повысить эффективность кадрового менеджмента в библиотечных учреждениях.

В процессе проектирования были разработаны алгоритмы интеграции Java-приложения с аналитическими модулями Python, методы обработки и нормализации разнотипных данных, алгоритмы снижения размерности признакового пространства, модели оценки адаптационного потенциала работников библиотеки. Особое внимание уделено созданию эффективных механизмов предобработки данных и оптимизации признакового пространства для повышения точности аналитических расчетов.

Практической значимостью полученного результата является автоматизация процесса оценки адаптационного потенциала библиотечных работников, что позволяет оптимизировать процедуры профессионального отбора, планирования карьерного развития и формирования эффективных рабочих команд в библиотечных учреждениях.

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: 98 с., 46 рис., 9 табл., 40 источников

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Дейнека А.В. Управление персоналом организации: учебник для бакалавров. – М.: Дашков и К, 2020. – 288 с.
- 2 Слющенкова М. С., Побегайло М. Г. Направления совершенствования системы адаптации персонала предприятия //Вестник молодежной науки. – 2021. – №. 1 (28). – С. 5
- 3 Мухаметшина Г. Р., Исрафилова А. Н. Особенности профессиональной адаптации к условиям цифровой трансформации //Исследование проблем экономики и финансов. – 2022. – №. 4
- 4 Петренко Б.В., Адаптация работников как важнейший элемент управления человеческими ресурсами производственной организации // Cyberleninka.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/adaptatsiya-rabotnikov-kak-vazhneyshiy-element-upravleniya-chelovecheskimi-resursami-proizvodstvennoy-organizatsii/viewer>
- 5 Завьялов Н.С., Процесс адаптации персонала и его значение для организации // Cyberleninka.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/protsess-adaptatsii-personala-i-ego-znachenie-dlya-organizatsii/viewer>
- 6 Галковская Ю. Н. и др. Профессиональная адаптация молодых специалистов библиотечно-информационной сферы в условиях взаимодействия учреждения высшего образования и библиотек. – 2024.
- 7 Веснин В.Р. Управление человеческими ресурсами. Теория и практика: учебник. – М.: Проспект, 2021. – 688 с.
- 8 Столяров Ю.Н. Библиотекосведение: учебник. – М.: Форум, 2021. – 288 с.
- 9 Министерство культуры Республики Беларусь. Отчет о деятельности библиотек Республики Беларусь за 2023 год. – Минск, 2024. – 124 с.
- 10 Мотульский Р.С. Библиотечно-информационная деятельность: современное состояние и перспективы развития в Республике Беларусь // Библиотечное дело. – 2023. – №3. – С. 12-18.
- 11 Скворцов В.В. Информационные технологии в библиотеках: учебник. – СПб.: Профессия, 2020. – 432 с.
- 12 Петрова Елена Александровна Методические подходы к оценке системы адаптации персонала // Вестник ВолГУ. Экономика. 2015. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodicheskie-podhody-k-otsenke-sistemy-adaptatsii-personala> (дата обращения: 25.05.2025).
- 13 СН 2.04.03-2020 Естественное и искусственное освещение
- 14 Гигиенический норматив «Показатели безопасности для человека световой среды помещений производственных, общественных и жилых зданий», утв. Постановлением Совета Министров Республики Беларусь № 37 от 25.01.2021

15 Санитарные нормы и правила «Требования при работе с видеодисплейными терминалами и электронно-вычислительными машинами», гигиенический норматив «Предельно-допустимые уровни нормируемых параметров при работах с видеодисплейными терминалами и электронно-вычислительными машинами», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь 28 июня 2013 № 59

16 Гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности факторов производственной среды и трудового процесса при работе с видеодисплейными терминалами и электронно-вычислительными машинами», утв. Постановлением Совета Министров Республики Беларусь № 37 от 25.01.2021

17 Санитарные нормы и правила «Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях» и гигиенический норматив «Показатели микроклимата производственных и офисных помещений», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.04.2013г. № 33, с изм. утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 136 от 28.12.2015.

18 Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы "Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки", утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 16.11.2011г. № 115

19 Правила по охране труда, утв. Постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь № 53 от 01.07.2021

20 Санитарные нормы и правила «Требования к контролю воздуха рабочей зоны», гигиенический норматив «Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь 11.10.2017 № 92

21 Санитарные нормы и правила «Гигиеническая классификация условий труда», утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 28.12.2012 № 211 с изм. от 02.07.2015 № 89

22 Гигиенический норматив «Микроклиматические показатели безопасности и безвредности на рабочих местах», утв. Постановлением Совета Министров Республики Беларусь № 37 от 25.01.2021

23 СН 3.02.02-2019 Общественные здания

24 СН 4.02.03-2019 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха

25 СН 2.04.01-2020 Защита от шума

26 Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 22.02.2008 № 53 «Об аттестации рабочих мест по условиям труда» с изм. постановление Совета Министров Республики Беларусь от 03.03.2021 № 125. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://pravo.by>

- 27 СНиП «Требования к условиям труда работающих и содержанию производственных объектов», утв. Министерством здравоохранения от 08.07.2016 № 85
- 28 Инструкция по оценке условий труда при аттестации рабочих мест по условиям труда и представлению компенсаций по ее результатам, утв. постановлением Министерством труда и социальной защиты Республики Беларусь от 22.02.2008 № 35 с изм. от 10.01.2020 № 3
- 29 ТКП 339-2022 Правила устройства и защитные меры электробезопасности
- 30 ТКП 181-2009 Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей
- 31 ГОСТ 12.2.003-91 Оборудование производственное. Общие требования безопасности
- 32 ГОСТ 12.4.026-2015 Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристика.
- 33 . ТКП 427-2022 Электроустановки. Правила по обеспечению безопасности при эксплуатации
- 34 ТКП 474-2013 Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности, утвержденные постановлением МЧС РБ от 29.01.2013 г. №4 с изм. от 01.06.2015 г. и 01.02.2016, с изм. №3 от 01.12.2019 .
- 35 СН 2.02.05-2020 Пожарная безопасность зданий и сооружений, утв. Постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 12.11.2020 № 79
- 36 СН 2.02.07-2020 «Противодымная защита зданий и сооружений при пожаре. Система вентиляции. Строительные нормы и правила проектирования.
- 37 Инструкция о нормах оснащения объектов первичными средствами пожаротушения. Постановление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 21.12.2012 № 82
- 38 Инструкция о порядке подготовки работников по вопросам пожарной безопасности и проверке их знаний в данной сфере, утв. Министерством по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь 22.05.2018 № 36
- 39 Об охране труда: Закон Республики Беларусь от 12.07.2013 г. № 61-3// с изм. № 274-3 от 18.12.2019.
- 40 СТБ ISO 45001-2020 «Системы менеджмента здоровья и безопасности при профессиональной деятельности».