

функционал получения отчета по эксперименту и выводе его в протокол (документ формата .docx).

Литература

1. Angular Documentation [Электронный ресурс]. – Режим доступа: - <https://angular.dev/overview> - Дата доступа: 14.05.2025.
2. ASP .NET Documentation [Электронный ресурс]. – Режим доступа:- <https://learn.microsoft.com/en-us/aspnet/core/?view=aspnetcore-9.0> - Дата доступа: 14.05.2025.
3. PostgreSQL Documentation [Электронный ресурс]. – Режим доступа:- <https://www.postgresql.org/docs/> - Дата доступа: 14.05.2025.
4. ГОСТ 686-83 Сухари армейские [Электронный ресурс]. – Режим доступа:- <https://meganorm.ru/Data/213/21316.pdf> - Дата доступа: 14.05.2025.

УДК 004.4:331.105

WEB-ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ УЧЁТА И ОБРАБОТКИ СВЕДЕНИЙ О СОТРУДНИКАХ, СОСТОЯЩИХ НА УЧЁТЕ В ПЕРВИЧНОЙ ПРОФСОЮЗНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТНИКОВ БНТУ

Иванов М.Ю.

Научный руководитель - Белова С.В., старший преподаватель

Актуальность темы определяется необходимостью цифровизации текущей системой документооборота в ППО работников БНТУ. На данный момент используется преимущественно бумажная документация, иногда дублируемая в таблицах Microsoft Excel.

Программного обеспечения, рассчитанного непосредственно для использования в профсоюзных организациях, достаточно мало, особенно на рынке стран СНГ. Наиболее близкими к этой области являются системы «1С» и «Битрикс», но для использования в профкоме они требуют тонкой настройки и адаптации.

Цель данного дипломного проекта – разработка WEB-приложения для учёта и обработки данных работников, состоящих на учёте в первичной профсоюзной организации работников БНТУ.

От разрабатываемого программного обеспечения требуется решать следующие задачи:

- 1) ведение учётных карточек членов ППО;
- 2) формирование табличных отчётов на основе поиска, сортировки и фильтрации;

Основной элемент документооборота организации, над цифровизацией которого ведётся работа – учётная карточка членов ППО, скан бланка которой приведён на рисунке 1. Карточка включает в себя основные сведения о работнике, состоящем на учёте в организации, такие как ФИО,

Для разработки клиентской части приложения было решено использовать следующие технологии: язык программирования TypeScript, фреймворк React, библиотека готовых компонентов графического интерфейса Ant Design.

Для серверной части применяется язык программирования Python и фреймворк Django, а также СУБД PostgreSQL. Для организации взаимодействия клиента с сервером используется протокол HTTP.

[illegible]

528

Приложение предусматривает 5 ролей пользователей, каждая последующая из которых включает в себя права предыдущей:

- «Неавторизованный пользователь»;
- «Наблюдатель» (авторизованный пользователь без дополнительных прав доступа, который может лишь просматривать данные учётных карточек, выполнять по ним поиск и выполнять экспорт отчётов);
- «Редактор», которому позволено редактировать существующие карточки и создавать новые;
- «Старший редактор» с расширенными правами на изменение данных, подразумевающими удаление карточек, а также внесение правок в историю версий – т.е. восстановление карточек к предыдущим версиям либо удаление версий из истории. Кроме того, им могут вноситься правки в справочные таблицы, такие как перечень возможных профсоюзных наград или структура цеховых профсоюзных организаций университета;
- «Администратор», обладающий полномочиями по управлению пользователями системы. Ему доступен просмотр список пользователей, изменение их прав доступа, а также одобрение либо отклонение заявок на регистрацию в системе.

В соответствии с этим, в клиентской части приложения, т.е. на веб-сайте системы учёта и обработки данных работников, состоящих на учёте в первичной профсоюзной организации БНТУ, реализованы 4 страницы: для входа и регистрации, для поиска, просмотра и редактирования данных учётных карточек, для просмотра и редактирования справочных таблиц, а также для управления пользователями. Главной из них является страница для работы с учётными карточками – её изображение приведено на рисунке 2.

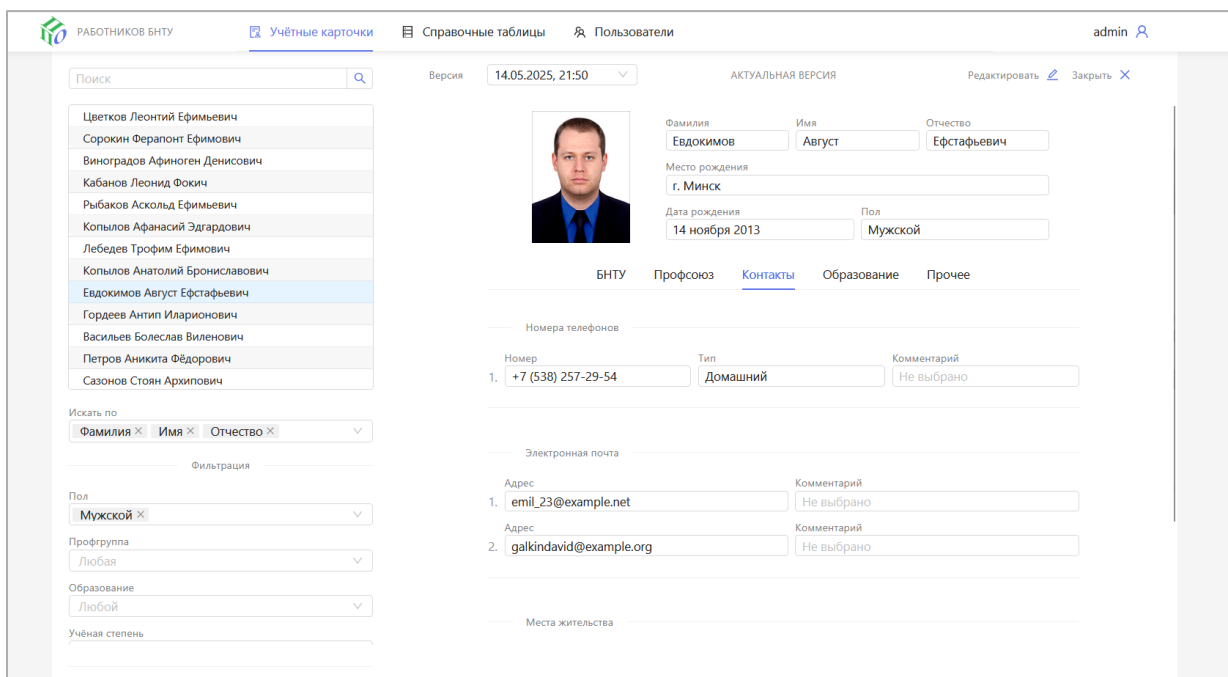


Рис.2. Веб-страница для работы с учётными карточками членов ППО работников БНТУ.

Литература

1. React Documentation [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://react.dev/learn/> – Дата доступа: 14.05.2025.
2. Django Documentation [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docs.djangoproject.com/> – Дата доступа: 14.05.2025.
3. PostgreSQL Documentation [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.postgresql.org/docs/> – Дата доступа: 14.05.2025.
4. TypeScript Documentation [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.typescriptlang.org/docs/> – Дата доступа: 14.05.2025.
5. ППО работников БНТУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://bntu.by/departments/ppo/> – Дата доступа: 14.05.2025.

УДК 004.942

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ ЧТЕНИЯ ПО ГУБАМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕЙРОСЕТИ

Кругликовский М.А.

Научный руководитель –Белова С.В., ст. преподаватель

Технология автоматического чтения по губам является одним из перспективных направлений на стыке компьютерного зрения и распознавания речи. Данная технология имеет широкий спектр