

РОЗРОБКА СТРУКТУРИ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОЇ МЕРЕЖІ УПРАВЛІННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНОЇ ПІДТРИМКИ ГУНП В ЖИТОМИРСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Постановка задачі. В наш час особливо є актуальною цифровізація та оптимізація даних у різних сферах нашого життя. Підприємства переходять на електронний документообіг, стабільно працює система дистанційної освіти, бізнес запроваджує інформаційні технології, котрі здатні оптимізувати внутрішні процеси підприємства.

Працівники сучасних підприємств майже не використовують архів, адже доступ до необхідної інформації можна отримати онлайн, або через спеціалізовані корпоративні платформи.

Одна з ролей інформаційних систем полягає в тому, щоб брати дані і перетворювати їх на інформацію, а потім перетворювати цю інформацію в організаційні знання. Після років розвитку технологій ця роль стала основною, роблячи інформаційні системи невід'ємною частиною практично кожного бізнесу [1]. Інтеграція інформаційних систем в організації прогресувала протягом десятиліть.

Інформаційна система для Управління інформаційно-аналітичної підтримки розроблялася для оптимізації роботи управління шляхом цифровізації більшості рутинних процесів. Система забезпечить можливість електронного документообігу та пришвидшить процеси модернізації управління інформаційно-аналітичної підтримки.

Мета дослідження. Розробити структуру інформаційної системи внутрішньої мережі Управління інформаційно-аналітичної підтримки ГУНП в Житомирській області

Дослідження необхідного функціоналу. Система має на меті цифровізацію та оптимізацію внутрішніх процесів підприємства. Так як подібних систем на підприємстві не використовувалось та не було виявлено аналогів, що матимуть весь необхідних функціонал та відповідатимуть вимогам, то при визначенні вимог до функціоналу використовувалась думка працівників підприємства, що безпосередньо працюватимуть з системою. В результаті виконання опитування та аналізу результатів було виявлено наступні риси, якими повинна бути наділена система:

- гнучкість: система має бути доступною для використання на різних пристроях, що використовуються у внутрішній мережі;
- простота: інтерфейс системи має бути інтуїтивно зрозумілим для будь-якого користувача, а весь функціонал доступний без довгих блукань системою;
- модульність: інформаційна система має складатися з окремих модулів, що забезпечить легкість та простоту у подальшому розширенні функціоналу системи;
- функціональність: система має відповідати потребам працівників та спростувати виконання основних внутрішніх задач для оптимізації роботи управління.

Необхідні модулі для роботи інформаційної системи. Інформаційна система передбачає створення 12 модулів. Кожен з модулів працюватиме окремо, виконуючи ті чи інші покладені на нього функції. Загальна структура модулів представлена на рисунку 1.



Рис. 1. Структура інформаційної системи

Розглянемо основні модулі детальніше. Календар – передбачає створення календарів, відмітки подій, поширення календарів між користувачами. Відділи – модуль відповідальний за збереження інформації про структуру управління. Працівники – забезпечення збереження інформації про кадровий склад. Довідка – модуль зберігає довідкову інформацію яка необхідна працівникам. Задачі – формування задач та тегів для них, прив’язка задач до календаря, пошук за тегами. Сповіщення – відображаються в правому верхньому кутку екрану, сповіщають користувача про дедлайн задач, тощо. Новини – модуль відповідає за створення, редагування,

публікацію новин. Моніторинг – завдяки функціоналу модуля адміністратор має можливість переглядати дії інших користувачів. Користувачі – авторизація, реєстрація, збереження даних профілю користувача та прав доступу до системи. Корисні джерела – модуль надає можливість користуватися пам'ятками які стануть в нагоді при використанні інформаційної системи.

Спираючись на дослідження [2], для реалізації цієї інформаційної системи планується використовуватися мова програмування JavaScript, зокрема фреймворк jQuery. Для розробки серверної частини передбачається використання мови програмування Php та збірки OpenServer. Використання цих технологій дозволить врахувати такі важливі параметри як швидкість, сумісність, простота та функціональність.

Для обробки даних, які будуть надходити та зберігатися в інформаційній системі, планується використовувати алгоритми оптимізації даних [3] для забезпечення можливості прийняття найкращих рішень при аналізі всіх поставлених проблем.

В результаті виконання дослідження було розроблено структуру інформаційної системи внутрішньої мережі Управління інформаційно-аналітичної підтримки ГУНП в Житомирській області, що призначена для вирішення всіх поставлених задач перед розробниками.

Список використаних джерел

1. Information Systems for Business and Beyond / D.BOURGEOIS, J. MORTATI, S. WANG, J. SMITH., 2019. – 324 с. – (Biola University).
2. Граф М.С., Райковський В.А. Використання JavaScript в розробці сучасного програмного забезпечення. Тези ІІІ Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених "Інформаційно-комп'ютерні технології: стан, досягнення та перспективи розвитку", 25-26 листопада 2021 року. Житомир : «Житомирська політехніка», 2021. С.111-113.
3. Граф М.С., Райковський В.А. Алгоритми оптимізації даних. Комп'ютерні технології: інновації, проблеми, рішення: тези VI Всеукраїнської науково-технічної конференції, 29-30 листопада 2023 року. Житомир : «Житомирська політехніка», 2023. С.143-144