

УДК: 004.775:004.65:614.253

*Бутлерський Д. С., здобувач вищої освіти,
Ніколюк П. К., д-р фіз.-мат. наук, професор,
професор кафедри інформаційних технологій,
Донецький національний університет імені Василя Стуса*

РОЗРОБКА ВЕБДОДАТКА ДЛЯ ВЕДЕННЯ ЕЛЕКТРОННОГО РЕЄСТРУ ПАЦІЄНТІВ

Анотація. У роботі розроблено вебдодаток для електронного реєстру пацієнтів, що забезпечує ефективне зберігання й обробку медичних даних. Досліджено методи оптимізації взаємодії лікарів із пацієнтами та зниження адміністративних витрат. Реалізовано рішення з використанням React.js і Node.js для безпеки й масштабованості системи.

Ключові слова: електронний реєстр пацієнтів, цифровізація, вебдодаток, хмарні технології.

Вступ. Сучасна медицина прагне до підвищення якості та доступності медичних послуг. У цьому контексті електронний реєстр пацієнтів виступає ключовим елементом, що сприяє оптимізації управління медичними даними. Вебдодаток для ведення реєстру пацієнтів дає змогу зберігати, обробляти та швидко отримувати доступ до інформації, що полегшує роботу медичних фахівців і покращує взаємодію з пацієнтами. Цифровізація медичних процесів мінімізує ризики людських помилок і знижує адміністративні витрати, забезпечуючи високий рівень безпеки та надійності даних.

Актуальність. Інтеграція інформаційних технологій у медичній сфері є важливим етапом для підвищення ефективності надання медичних послуг. Ведення електронного реєстру пацієнтів дає змогу значно знизити ризики, пов'язані з людськими помилками, покращити доступність медичної інформації та забезпечити швидкий обмін даними між медичними фахівцями. Це особливо важливо в умовах сучасного розвитку технологій, адже вони дають змогу зменшити витрати, підвищити продуктивність і забезпечити надання високоякісних медичних послуг.

Основний текст. Електронні реєстри пацієнтів є ключовим інструментом для забезпечення ефективного управління медичними даними. Вони дають змогу зберігати великий обсяг інформації в цифровому форматі, що забезпечує зручний і швидкий доступ до даних як для медичних працівників, так і для пацієнтів. Це сприяє підвищенню якості медичних послуг, адже лікарі отримують можливість швидко переглядати історію хвороби пацієнта, вивчати його поточний стан та приймати зважені рішення на основі актуальної інформації. До того ж пацієнти можуть отримати доступ до своїх медичних даних, що підвищує рівень залученості та відповідальності за своє здоров'я.

Однією з ключових проблем, яку вирішують електронні реєстри пацієнтів, є зменшення кількості помилок, що виникають через ручне введення даних. Ручне введення інформації часто призводить до людських помилок, які можуть мати серйозні наслідки для здоров'я пацієнтів. Цифровізація дає змогу значно знизити такі ризики, автоматизуючи процеси введення та обробки даних. Також це під-

вищує точність і повноту медичної інформації, що важливо для правильної діагностики та лікування.

Ще одним важливим аспектом є забезпечення безпеки медичної інформації. Оскільки медичні дані є чутливими, їх захист має бути на найвищому рівні. Використання сучасних технологій, як-от хмарні сервіси та шифрування даних, дає змогу забезпечити надійний захист інформації від несанкціонованого доступу. Хмарні технології також сприяють підвищенню масштабованості систем, даючи змогу зберігати більше даних без втрати продуктивності та швидкості доступу до них.

Отже, актуальність впровадження електронного реєстру пацієнтів полягає в його здатності забезпечити більш ефективно управління медичними послугами, зниження витрат, підвищення точності медичної інформації та покращення взаємодії між медичними працівниками і пацієнтами. Це є важливим кроком у напрямі цифровізації медичної сфери та підвищення якості надання медичних послуг.

Висновки. Використання вебдодатків для ведення електронного реєстру пацієнтів є важливим кроком у цифровізації медичних послуг. Застосування сучасних інформаційних технологій, як-от хмарні сервіси, машинне навчання та автоматизація процесів, дає змогу значно підвищити якість медичного обслуговування, зменшити витрати та покращити ефективність роботи медичних установ. Інформаційне забезпечення в цьому контексті є ключовим фактором успіху, що сприяє підвищенню загальної ефективності та якості медичних послуг.

Список використаних джерел

1. Воронкова А. А. Цифровізація системи охорони здоров'я: досвід країн ЄС та перспективи для України. *Наукові записки Інституту законодавства Верховної Ради України*. 2020. 65 с.
2. Євдокимов В. В. Впровадження електронних медичних реєстрів: переваги та виклики. *Український медичний журнал*. 2019. 54 с.
3. Карпенко О. О. Аналіз систем управління медичною інформацією: світовий досвід і українські реалії. *Інформаційні технології в охороні здоров'я*. 2021. 42 с.
4. Панасюк Н. П. Етичні аспекти ведення електронних медичних реєстрів. *Етика і медицина*. 2020. 30 с.