

УДК 004.4

П'ятак О.М.¹, Зайко Т.А.²

¹ студ. гр. КНТ-212м НУ «Запорізька політехніка»

² канд. техн. наук, доц. НУ «Запорізька політехніка»

ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ПРОГРАМНА РЕАЛІЗАЦІЯ ЗАСОБІВ ДЛЯ РОБОТИ З ДІТЬМИ З СИНДРОМОМ ДЕФІЦИТУ УВАГИ

Об'єкт дослідження – процес розробки програмного забезпечення для допомоги пацієнтам з синдромом дефіциту уваги.

Предмет дослідження – програмні засоби для допомоги пацієнтам з синдромом дефіциту уваги.

Метою роботи є дослідження та розробка програмного забезпечення для роботи з дітьми з синдромом дефіциту уваги.

Матеріали, методи та технічні засоби: мова програмування JavaScript, фреймворк AngularJS, система керування базами даних LokiJS.

Розроблено програмне забезпечення для роботи з дітьми з синдромом дефіциту уваги за допомогою мови програмування JavaScript та фреймворку AngularJS.

Визначено, що синдром дефіциту уваги та гіперактивності є серйозним порушенням, що впливає на множини дітей і може тривати й у дорослому житті. Проаналізовано варіанти розвитку синдрому дефіцитно-гіперактивного розладу уваги, а також ефективні стратегії лікування дефіцитно-гіперактивного розладу уваги та застосування відповідних спеціалізованих програмних засобів. Відзначено, що використання програмних засобів для підтримки пацієнтів з психічними захворюваннями, зокрема, і з синдромом дефіциту уваги, є досить актуальним та розповсюдженим у наш час. Таке програмне забезпечення надає доступні та ефективні інструменти для моніторингу та взаємодії з пацієнтами, сприяючи полегшенню їхнього стану. Програмні засоби підтримки ментального здоров'я, програмні засоби для відстеження настрою, онлайн-терапія та спеціалізовані ресурси допомагають у поліпшенні самопочуття та наданні необхідної допомоги пацієнтам з дефіцитно-гіперактивним розладом уваги. Програмні засоби підтримки пацієнтів з дефіцитно-гіперактивним розладом уваги дозволяють отримувати підтримку та поради, навіть якщо вони знаходяться віддалено від фахівців чи лікувальних закладів, що особливо важливо для тих, хто має обмежений доступ до медичних послуг через географічні, соціальні або економічні обставини. Відзначено, що програмні засоби для пацієнтів з дефіцитно-гіперактивним розладом уваги створюють можливості для більш ефективної та зручної взаємодії з лікарями та психотерапевтами, полегшуючи доступ до необхідних послуг.

Сформульовано функціональні вимоги до програмного забезпечення для підтримки дітей з синдромом дефіциту уваги.

Для реалізації програмного забезпечення для підтримки дітей з синдромом дефіциту уваги обрано мову програмування JavaScript, яка використовується для створення динамічних вебсайтів, надає можливості для взаємодії з елементами вебсторінки, є універсальною та може використовуватися як для розробки інтерфейсу користувача, так і для роботи з серверною частиною програми.

Для створення програмного забезпечення для роботи з дітьми з синдромом дефіциту уваги обрано фреймворк AngularJS, що є фреймворком для мови програмування JavaScript, розробленим компанією Google для створення вебзастосунків з більш динамічним та інтерактивним інтерфейсом. Цей фреймворк використовується для розробки вебзастосунків, де вся логіка відображення та обробки даних відбувається на клієнтській стороні.

Для створення програмного забезпечення для роботи з дітьми з синдромом дефіциту уваги обрано систему керування базами даних LokiJS, що може використовуватися для розробки простих вебзастосунків, де потрібне легке збереження даних без необхідності встановлення та конфігурації серверів баз даних. Суттєвою перевагою LokiJS є те, що розробники можуть легко інтегрувати цю базу даних в свої проекти, зберігаючи дані в локальному середовищі без необхідності створення сервера.

Новизна роботи полягає в тому, що створено модель програмного забезпечення для роботи з дітьми з синдромом дефіциту уваги, яка подана у вигляді діаграми та дозволяє розроблювати програмне забезпечення для підтримки пацієнтів, хворих на відповідне захворювання.

Практичне значення роботи полягає в тому, що розроблено програмне забезпечення для роботи з дітьми з синдромом дефіциту уваги.

Запропоновано структуру та описано основні модулі програмного забезпечення для роботи з дітьми з синдромом дефіциту уваги.

Описано особливості реалізації програмного забезпечення для роботи з дітьми з синдромом дефіциту уваги. Виконано проектування інтерфейсу взаємодії користувача з програмним забезпеченням для роботи з дітьми з синдромом дефіциту уваги.

Виконано тестування розробленого програмного забезпечення для роботи з дітьми з синдромом дефіциту уваги. Результати тестування програмного забезпечення показали, що розроблена програма дозволяє підтримувати увагу дітей з синдромом дефіциту уваги.

Галузь використання – програмні засоби для підтримки людей з хронічними захворюваннями.