

УДК 004

Пишняк А.С.¹, Колпакова Т.О.²

¹ студ. гр. КНТ-120 НУ «Запорізька політехніка»

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

ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДТРИМКИ ДІЯЛЬНОСТІ ДИТЯЧОГО САДКУ

Об'єкт дослідження – процес розробки програмного забезпечення для виховних закладів.

Предмет дослідження – програмні засоби для підтримки діяльності дитячих садків.

Мета роботи – розробка програмного забезпечення для підтримки діяльності дитячого садку.

В ході виконання роботи було проаналізовано та досліджено процес розробки програмного забезпечення для виховних закладів.

З метою визначення вимог та розробки програмного забезпечення підтримки діяльності дитячого садку розглянуто уявлення про виховання дітей дошкільного віку. Проаналізовано знання та навички, які отримують у дитячому садку вихованці, що дасть можливість автоматизувати відповідні

процеси. Відзначено, що автоматизація процесів у дитячому садку може значно полегшити роботу педагогічного персоналу, забезпечити більшу ефективність та зручність управління закладом, а також підвищити якість обслуговування для батьків та учнів. Проаналізовано процеси, які можна автоматизувати у дитячому садку. Відзначено, що впровадження програмних систем реєстрації та обліку дітей у закладах дошкільної освіти дозволяє автоматизувати процеси прийому дітей до дитячого садка, ведення бази даних учнів, відстеження присутності та інші аспекти управління закладом дошкільної освіти.

За результатами проведеного аналізу зроблено висновок, що у наш час існує досить багато програмних засобів для підтримки діяльності дитячих садків. Проте деякі програмні засоби для підтримки діяльності дитячих садків можуть бути складними у використанні для користувачів, зокрема, вихователів дітей, які не мають досвіду в роботі з комп'ютерами або програмним забезпеченням. Деякі програми підтримки діяльності дитячого садку можуть бути дорогими для придбання та підтримки, особливо для невеликих дитячих садків з обмеженим бюджетом. Деякі програми можуть не мати всіх необхідних функцій або можуть бути непридатними для конкретних потреб дитячого садка, що може призвести до потреби в додаткових програмних рішеннях або модифікаціях. Тому актуальною є розробка програмного забезпечення для підтримки діяльності дитячих садків.

Сформульовано функціональні вимоги до програмного забезпечення для підтримки діяльності дитячого садку.

Для роботи з базою даних програмного забезпечення для підтримки діяльності дитячого садку обрано мову SQL, яка є ефективним інструментом для маніпулювання даними в базі даних. Мова структурованих запитів SQL дозволяє створювати, змінювати та видаляти дані, а також отримувати необхідну інформацію з бази даних, що дозволяє реалізувати вимоги, визначені у технічному завданні до розробки програмного забезпечення для підтримки діяльності дитячого садку.

Для створення програмного забезпечення для підтримки діяльності дитячого садку обрано систему керування базами даних Microsoft Access, яка поєднує в собі потужність реляційної бази даних з можливостями програмування та інтуїтивним графічним інтерфейсом користувача, що допомагає підприємствам та корпораціям ефективно управляти та аналізувати обсяги великих обсягів даних. Система керування базами даних Microsoft Access дозволяє створювати прості форми, використовуючи широкий спектр функцій баз даних та програмування.

Розроблено програмне забезпечення для підтримки діяльності дитячого садку за допомогою мови структурованих запитів SQL та системи керування базами даних Access.

Запропоновано структуру програмного забезпечення для підтримки діяльності дитячого садку. Визначено, що програмне забезпечення для підтримки діяльності дитячого садку складається з головного модулю, модулю для роботи з батьками вихованців, довідників, модулю формування звітів та модулю розкладу. Головний модуль програмного забезпечення для підтримки діяльності дитячого садку є точкою входу до програми. Модуль розкладу дозволяє отримати інформацію про розклад роботи гуртків, розклад проведення різноманітних заходів, а також дізнатися зміни у поточному розкладі. Довідники програмного забезпечення для підтримки діяльності дитячого садку дозволяють працювати з інформацією про вихованців закладу дошкільної освіти та їх батьків, відомостями про вихователів, а також відомостями про заходи, що проводяться у дитячому садку. Модуль для роботи з батьками дозволяє батькам отримати інформацію про дитину та її гуртки, а також подати відгуки про роботу дитячого садку. Модуль формування звітів призначено для роботи зі звітами про діяльність закладу дошкільної освіти.

Розроблено базу даних програмного забезпечення для підтримки діяльності дитячого садку, яка відображає концептуальні зв'язки між обраними елементами у відповідній предметній області дошкільної освіти у дитячому садку. Визначено, що основними сутностями бази даних програмного забезпечення для підтримки діяльності дитячого садку є такі: вихованці закладу дошкільної освіти, батьки, викладачі, гуртки, заходи та інші.

Описано особливості реалізації програмного забезпечення для підтримки діяльності дитячого садку. Виконано проєктування інтерфейсу взаємодії користувача з програмним забезпеченням для підтримки діяльності дитячого садку.

Виконано тестування розробленого програмного забезпечення для підтримки процесу діяльності дитячого садку. Результати тестування програмного забезпечення показали, що розроблена програма дозволяє забезпечити автоматизацію процесів, пов'язаних з підтримкою процесу діяльності дитячого садку.