

УДК 004.42

## **ПРОГРАМНІ ЗАСОБИ ПІДТРИМКИ ДІЯЛЬНОСТІ АДМІНІСТРАЦІЇ ДИТЯЧОЇ МУЗИЧНОЇ ШКОЛИ**

***Заболотня Т.М., Заболотня Н.М., Сапсай Т.Г.***

*Київська дитяча школа мистецтв №5 ім.Л.М.Ревуцького,  
Національний технічний університет України «Київський  
політехнічний інститут»,*

Важливим напрямком на шляху інформатизації навчального закладу є створення та впровадження програмних засобів управління останнім. Існує чимало розробок, спрямованих на підтримку діяльності адміністрації вузу чи загальноосвітньої школи (ЗОШ). Програмні системи, розроблені силами самих навчальних закладів чи за допомогою аутсорсингових компаній, вже набули широкого розповсюдження та масово використовуються у школах та інститутах. Але, на жаль, їх неможливо застосовувати у школах естетичного виховання, зокрема у дитячих музичних школах (ДМШ), через специфічність навчального процесу та особливості обліку фінансів у цих освітніх установах. Таким чином, питання розробки програмного забезпечення підтримки управління дитячою музичною школою наразі постає актуальним.

Існуючі програмні продукти, наприклад «Автоматизоване робоче місце адміністратора школи для складання розкладу занять» (розробник - Інститут загальної освіти Міністерства освіти та науки Російської Федерації), комплексна інформаційна система Київського ліцею бізнесу «LECOS», «КМ-Школа» (розробник – «КМ Образование», Росія), автоматизована інформаційна система Easy School тощо непридатні для використання у ДМШ через такі відмінності від ЗОШ: по-перше, навчальний процес у музичній школі передбачає проведення як групових, так й індивідуальних занять з учнями, по-друге, навчання у ДМШ є обов'язково платним. Існують також і менш суттєві відмінності між школами: відсутність у ДМШ класів; наявність натомість просто груп учнів, які

відвідують ті чи інші предмети; навчання учнів одразу на декількох відділах школи тощо. Програмний продукт для підтримки діяльності адміністратора ДМШ повинен надавати можливість враховувати ці особливості.

З огляду на вищезазначене, метою даної роботи стала розробка АРМ адміністратора дитячої музичної школи. Розроблений продукт повинен підтримувати такі функції як:

- зберігання відомостей про кадри та контингент учнів;
- автоматизація бухгалтерського обліку (обробка даних щодо учнівської плати за навчання, а також даних щодо заробітної плати викладачів);
- облік фонду приміщень школи;
- автоматизація складання розкладу занять;
- формування звітної документації.

У доповіді наводиться опис структурно-алгоритмічної організації розроблених програмних засобів. Складовими АРМ, які несуть найбільше змістове навантаження, є блок роботи з фінансовою звітністю та блок автоматизованого формування розкладу занять.

Блок роботи з фінансовою звітністю містить такі компоненти як модуль обліку персональних даних викладачів та учнів школи; модуль автоматизованого нарахування заробітної плати вчителів; модуль автоматизованого обліку сплати за навчання учнями.

При роботі з даними щодо заробітної плати викладачів враховуються такі фактори як стаж роботи, категорія вчителя (молодший спеціаліст, спеціаліст, спеціаліст II, I або вищої категорії), педагогічне звання (наприклад, викладач-методист), посада. У процесі нарахування суми до сплати за навчання беруться до уваги такі пільгові випадки як дитина-інвалід, дитина батьків-інвалідів, дитина-сирота, дитина з багатодітної сім'ї тощо. Також обов'язково ведеться облік наданих учнями довідок щодо згаданих пільгових випадків.

Всі поля відомостей щодо заробітної плати вчителів, а також квитанції щодо сплати за навчання заповнюються

програмою автоматично на основі даних, що зберігаються у БД АРМ, але для генерування результируючих документів необхідне окреме підтвердження користувача програми.

Блок автоматизованого формування розкладу занять містить такі компоненти як модуль обліку фонду приміщень школи, модуль обробки даних щодо відділів школи, модуль роботи з базою дисциплін, модуль формування розкладу групових занять, модуль формування розкладу роботи викладачів. Специфіка задачі складання розкладу занять в даному випадку полягає у тому, що її непотрібно вирішувати як задачу лінійного програмування через ряд причин: розклад розробляється не централізовано (як, наприклад, в інституті диспетчерською), а кожним викладачем окремо; за кожним викладачем (чи відділом) за замовчанням закріплені шкільні приміщення; заняття носять як індивідуальний, так і груповий характер. Таким чином, призначенням блоку автоматизованого формування розкладу занять є не генерування варіантів розподілу людських ресурсів та приміщень школи, а тільки фіксація пропозицій викладачів щодо зайнятості класів та інформаційна підтримка процесу розв'язання конфліктних ситуацій.

Ще однією складовою розробленого АРМ є блок генерування звітів, який надає можливість користувачу програми отримувати списки викладачів, учнів, шкільних приміщень з різним ступенем деталізації даних, проглядати сформовані звіти щодо заробітної плати вчителів, а також друкувати заповнені квитанції на сплату за навчання.

Таким чином, використання створеного програмного забезпечення дозволяє вивести процес інформатизації дитячої музичної школи на новий якісний рівень та сприяє підвищенню ефективності організації навчального процесу та адміністративного управління ДМШ.