

**DEVELOPMENT OF THE MANAGEMENT SYSTEM OF  
EDUCATIONAL INSTITUTION**

Yevgeniy Olkhovskiy, Oleg Paschenko

Kharkiv National Pedagogical University named after G.S. Skovoroda  
Ukraine

*The management system of educational institution is developed and its potentialities were listed. Advantages and disadvantages of automatization of modern educational establishments some processes were determined. It was shown that as the result of these processes the time for holding lessons and educational activity could be increased. Besides, the existing management systems and their characteristics were analyzed; their advantages and disadvantages were determined.*

**РОЗРОБКА СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ НАВЧАЛЬНИМ ЗАКЛАДОМ**

Ольховський Євгеній Олександрович, Пашенко Олег Сергійович

Харківський національний педагогічний університет

імені Г.С. Сковороди Україна, м. Харків

*Розроблено систему управління навчальним закладом та наведено можливості даної системи. Визначено переваги та недоліки автоматизації деяких процесів сучасних навчальних закладів. Показано, що внаслідок впровадження таких процесів можна збільшити час, доступний для проведення навчальних занять та виховної роботи. Окрім того, проаналізовано існуючі системи управління, їх характеристики, визначено їх переваги та недоліки.*

Сучасній людині сьогодні важко уявити своє життя без комп'ютера. Багато століть тому люди хотіли мати прилади або машини, які б допомагали їм вирішувати різноманітні завдання, безліч з яких вирішувались послідовним виконанням деяких дій. В наш час будь-хто, відповідно до своїх потреб, може зібрати у себе на робочому столі повноцінний обчислювальний центр. Різноманітні комп'ютерні системи допомагають практично у всьому: у роботі, навчанні, у повсякденному житті, а деякі з них здатні взагалі брати на себе обов'язки однієї людини або ж цілої групи.

Особливо популярними системами в наш час вважаються системи управління, що основані на базах даних. Найбільш

широкого застосування вони набули серед великих корпорацій, що зацікавлені в автоматизації різних процесів, та різноманітних провайдерів, що надають населенню послуги Інтернет та мультимедіа- послуги. Такі системи надають можливість в будь-якому місці отримати доступ до даних та здатні автоматично виконувати операції на які раніше доводилось витратити багато часу та зусиль.

Професія викладача передбачає не тільки взаємодію з дітьми (викладання навчального матеріалу, розкриття та розвиток здібностей та талантів дітей, виконання функцій виховного характеру), але й низку формальних обов'язків – заповнення журналів, ведення обліку відвідування занять, виставлення оцінок, тощо. Але час, що затрачений на виконання цих обов'язків, педагог може приділити учням та навчальному процесу. Тому в системі освіти не буде зайвим спеціальний апарат, який візьме на себе частину обов'язків педагога. Саме тому було вирішено розробити систему управління навчальним закладом «Education manager».

Проект був реалізований у вигляді Web-сайту. Цей вибір був зумовлений наступними чинниками:

1. Фінансова спроможність. У цьому напрямі можна виділити наступні переваги проекту:

– Система не потребує дорогого та потужного обладнання - для користування ресурсом достатньо будь-якого комп'ютера.

– Повна сумісність з усіма існуючими операційними системами (Windows, Linux, MacOS).

– Система не потребує встановлення додаткового програмного забезпечення. (достатньо Web-браузера, що поставляється разом з операційною системою.)

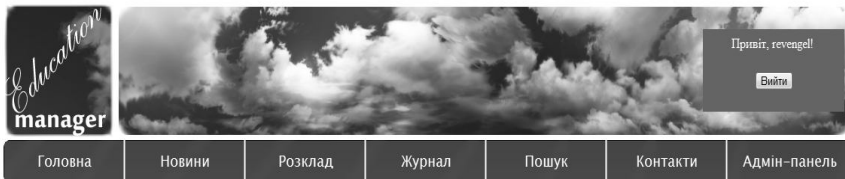
2. Стрімкий розвиток web-технологій.

3. Останнім часом все більше користувачів віддають перевагу Web- додаткам, відмовляючись від їх Desktop-аналогів.

Звичайно, в мережі можна знайти схожі сайти, але вони є комерційними та розробляються компаніями на замовлення. Через свою закритість, вони можуть охопити лише кілька навчальних закладів, а тим паче не можуть застосовуватися на рівні конкретного регіону. Існують також і безкоштовні сайти управління

навчальним закладом, але вони здатні забезпечити роботу лише в декількох напрямках і не охоплюють всього навчального процесу.

Таким чином, основними перевагами запропонованого проекту, що виділяють його з-поміж інших, є безкоштовність, універсальність застосування та охоплення усіх аспектів управління навчальним закладом.



Для продовження оберіть, будь ласка, місто.



**Рис.1.** Сторінка сайту управління навчальним закладом «Education manager»

Дана система написана мовою програмування *php 5.2* з використанням мови розмітки гіпертексту *html*, мови каскадних таблиць стилів (*CSS*), об'єктно-орієнтованої мови скриптів *JavaScript*. Не менш важливим є застосування технології *AJAX*, що дозволяє у фоновому режимі обмінюватися даними з сервером без зайвих перезавантажень сторінки та зробити роботу з сайтом більш зручною та швидшою.

Система на початковому етапі дозволяє зберігати дані про робітників навчального закладу, викладачів, студентів, а також оперувати ними, повністю вести облік про відвідування студентами занять, облік успішності (замінити журнали та інші документи), автоматично генерувати розклад занять та екзаменів для учнів та викладачів.

На даному етапі в проекті реалізовані наступні можливості:

1. застосування системи в необмеженій кількості навчальних закладів (різного типу та рівня акредитації) одночасно, що в майбутньому дозволить використання системи на рівні держави та централізовано контролювати деякі процеси в системі освіти;

2. сучасний та інтуїтивно зрозумілий інтерфейс, який дозволяє користуватися ресурсом без попереднього навчання;

3. перегляд вмісту таблиць бази даних, їх видалення, редагування та внесення нових даних за допомогою зручного на легкого у використанні Web-інтерфейсу;

4. можливість розміщення сайту на сервері, що не підтримує кирилицю;

5. обмеження доступу до інформації відповідно до типу облікового запису;

6. інтелектуальна зміна інтерфейсу ресурсу у відповідності до типу та бажання користувача.

7. асинхронний обмін даними сервером, що дозволяє завантажувати лише потрібні в дану одиницю часу дані;

8. автоматичне збереження проміжних даних роботи системою, що виключає втрату даних при несподіваному обриві зв'язку або інших технічних труднощах;

9. спілкування з іншими учасниками навчального процесу безпосередньо з сайту (обмін текстовими повідомленнями та мультимедійним контентом);

10. автоматичне інформування «користувачів сайту» про новини, важливі події навчального закладу тощо;

11. неможливість доступу до даних сторонніми особами (заявки на реєстрацію підтверджуються адміністратором або керівництвом навчального закладу).

Окрім того, в подальшому планується реалізувати наступні задачі:

1. можливість доступу до даних ресурсу за допомогою смартфона або іншого мобільного пристрою;

2. можливість розсилки інформації учасникам навчального процесу через сервіс SMS;

3. інтеграція до системи своєрідної соціальної мережі, де користувачі матимуть змогу знайти нових друзів або просто поспілкуватися.

Таким чином, розроблено сайт, який дозволить зменшити час, що витрачається працівниками навчальних закладів на роботу з документацією та організацію деяких процесів управління.

**Література:**

1. Информационная модель управления высшим учебным заведением: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.softmotions.com/index.php/news/30/69/informatsionnaya-model-upravleniya-vyshshim-uchebnym-zavedeniyem/d,softmotions\\_article\\_full](http://www.softmotions.com/index.php/news/30/69/informatsionnaya-model-upravleniya-vyshshim-uchebnym-zavedeniyem/d,softmotions_article_full)

2. Управление образовательным процессом в современных условиях: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://isps.su/statii/001.html>

3. Программное обеспечение "Автоматизированная система управления " Школа ": [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://into-edu.com.ua/node/626>

4. «АРМО-ЛАЙН» разработала систему SmartSchool для автоматизации учебного процесса в школе «Президент»: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.armo-line.ru/news/school-prezident.htm>