

корректирующий, интегрирующий, подготовка к проведению учебно-воспитательной работы по проблемам евроинтеграции, тренинг, проект-презентация, „мозговой штурм”.

Summary

O.S.Snisarenko, L.P.Snitsar

Preparation of Pedagogical Staff for Conducting of Educational and Upbringing Activity on the Problems of European Integration

The article is dedicated to the revealing of pedagogical technology of pedagogical workers preparation to conducting of educational and upbringing work on the problems of European integration. Examples of various forms of such work, which can be used in practice, are made.

Key words: *refresher training, pedagogical technology, its stages: acquaintance – diagnostic stage, organization – motivational stage, cognitive – procedural stage, result – correctional stage, integrative stage, preparation for conducting of educational and upbringing activity on the problems of European integration, training, project – presentation, „brainstorming”.*

Дата надходження статті:

„30” листопада 2009 р.

УДК 371.214.27:004.4 (045)

О.В.СУХОВІРСЬКИЙ,

кандидат педагогічних наук

(м.Хмельницький)

Критерії відбору прикладного програмного забезпечення автоматичного створення розкладу занять

В статті обґрунтовані критерії відбору прикладного програмного забезпечення автоматичного створення розкладу занять.

Ключові слова: *прикладні програмні засоби, розклад занять, критерії відбору, управління школою.*

Постановка проблеми в загальному вигляді... Проблема створення автоматичного розкладу занять у школі вивчається досить давно. Перші зразки комп'ютерних програм, які надавали можливість розробляти та оптимізувати розклад уроків у школі, з'явилися ще на початку 1990-х років. З часом кількість таких програм збільшувалася, розширювався перелік їх можливостей, оптимізувалися алгоритми побудови розкладу. Сьогодні перед керівником школи стоїть завдання вибору не просто найкращого програмного продукту, а продукту, насамперед розрахованого на використання у конкретному навчальному закладі. Тому вибір програми повинен починатися з розробки критеріїв відбору прикладного програмного забезпечення автоматичного створення розкладу занять.

Аналіз досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми... Проблемі використання інформаційних технологій в освіті присвячені праці В.Ю. Бикова, Ю.О. Дорошенка, М.І. Жалдака, В.Е. Луначека, С.А. Ракова, А.М. Гуржія, Ю.О. Жука та ін. Швидкі зміни на ринку програмного забезпечення зумовлюють появу нових та вдосконалення уже відомих програм для створення розкладу занять. Більшість дослідників розглядають застосування можливостей ПКТ в управлінні освітою комплексно, не виділяючи окремі модулі. У своїх працях вони аналізують і програми для створення розкладу. Наприклад, Т.О.Дерба в огляді сучасних засобів інформаційно-комунікаційних технологій [1] велику увагу приділяє програмам „ASC Шкільний розклад” та „Ректор 3”. Ці ж програми виділяє й А.В.Светлорусова, проте вона розглядає їх, насамперед, як засоби підготовки майбутнього керівника [5]. В.В.Дивак розглядає програми створення розкладу через призму професійної діяльності директора школи [2], зокрема він звертає свою увагу на підсистеми „АСУ-школа”, в яких закладено відповідні функції. Значний внесок у вдосконалення програм та їх науковий супровід зробила О.В.Єльнікова [4]

Разом з тим, в проаналізованих роботах більше увагу звертають на власне програми або елементи роботи з ними керівників шкіл. Питання ж вибору певного продукту висвітлене недостатньо.

Формулювання цілей статті... Метою статті є обґрунтування критеріїв вибору прикладного програмного забезпечення автоматичного створення розкладу занять у загальноосвітньому навчальному закладі.

Виклад основного матеріалу... Комп'ютерні технології все частіше використовуються у закладах освіти. І це стосується не лише навчання і виховання учнів, а й процесу управління навчальним закладом. Автоматизація процесу управління ЗНЗ є одним із важливих напрямів змістової, методологічної та організаційної модернізації системи освіти. Вона спрямована на підвищення якості, доступності й ефективності навчання. Одним із факторів, що впливає на ефективність навчально-виховного процесу, є планування роботи. Від того, наскільки правильно складений план навчальних занять, залежить психологічний стан працівників навчального закладу.

Алгоритму для повної всебічної оцінки розкладу уроків не існує. Розклад занять вважається

задовільним, якщо він в основному відповідає вимогам, які до нього висуваються, і створює достатньо комфортні умови для роботи учнівського та педагогічного колективів.

На сьогоднішній день відомо десятки програмних продуктів, які пропонують свої послуги зі створення розкладу. Кожна з цих програм має свої переваги та недоліки. Усі вони мають спільні риси, оскільки їх об'єднує одна мета: створити розклад.

Навіть поверхневий аналіз ресурсів глобальної мережі Інтернет (див. табл. 1) дає змогу запропонувати до використання у школі низку програмних продуктів: 1С:Хронограф Расписание, Schedule, АРМ XXI, АРМ XXI – расписание, Расписание ПРО, Расписание 2000, Рector 2000, Рector3, комплексна інформаційна система „Лідер”, Політек-софт, Діез тощо. Тому керівник загальноосвітнього закладу стикається з проблемою вибору оптимальної для його умов комп'ютерної програми.

Таблиця 1

Перелік прикладного програмного забезпечення автоматичного створення розкладу занять

Програма	Інтернет-адреса
Автоматизований розклад уроків (Компанія „Діез-продукт”)	http://www.diez-product.com.ua
Рector 3	http://www.rector.spb.ru/ua/index.html
ASC Шкільний розклад – 2009	http://edurozklad.info/
Політек-софт	www.politek-soft.kiev.ua
1С:ХроноГраф Расписание	http://www.1c.ru/
Расписание 2000	http://schedule.narod.ru/Sch2000/About.htm

Розпишемо критерії відбору прикладного програмного забезпечення для автоматизованого створення розкладу навчальних занять.

Можливості апаратної складової комп'ютерної системи навчального закладу. Комп'ютеризація навчальних закладів, котра відбувається в Україні, дала змогу забезпечити школи достатньо потужною технікою. Проте навчальні заклади, в яких сучасної комп'ютерної техніки немає, змушені користуватися застарілим програмним забезпеченням або взагалі його не використовують для складання розкладу навчальних занять. Аналіз системних вимог до програм (див табл. 2) вказує на досить невисокі їх показники. Тому всі навчальні заклади можуть вибрати оптимальний для себе варіант.

Таблиця 2

Системні вимоги до прикладного програмного забезпечення автоматичного створення розкладу занять

Програма	Системні вимоги
Расписание ПРО	Windows 95/98/NT/2000/XP Процесор: Pentium 90 МГц та вище, ОЗУ 32 Мб, жорсткий диск 10 Мб (вільне місце)
1С:Хронограф Расписание	Microsoft Windows 98, 2000, XP. Процесор Intel Pentium-166 та вище, ОЗУ 64 Мб та вище, жорсткий диск 50Мб (вільне місце).
АРМ XXI	MS-DOS 5.0 та вище або Windows.
Расписание 2000	Windows 95/98/NT/2000/XP. Процесор: Pentium 90 МГц та вище, ОЗУ 15-25 Мб вище потрібного ОС.
Рector 3	4-6 Мб на HDD, ОС – Windows 98/NT/2000/XP
Політек-софт	Windows NT/2000/XP/Vista. Процесор Intel Pentium-166 та вище, ОЗУ 64 Мб та вище, жорсткий диск 100Мб (вільне місце).

Прикладне програмне забезпечення, котре необхідне для оптимальної роботи програми по створенню розкладу. Як бачимо, усі з перелічених програм орієнтуються на роботу в середовищі Windows. Крім того, для зручної роботи зі створеним розкладом потрібно встановити офісний пакет. Додатково можуть знадобитися різноманітні системні модулі (вони постачаються разом з програмою). Цей критерій також має незначний вплив на вибір програми створення розкладу, оскільки практично усі школи забезпечені необхідними програмними пакетами.

Ціна програмного продукту. Цей критерій слід обов'язково враховувати керівникам навчальних закладів. Адже сучасна українська школа відчуває гостру нестачу фінансування. А ціна програмних продуктів зі створення розкладу може становити близько 1000-2000 грн.

Функціональність програми. Тут матимемо на увазі не базову функціональність (створення розкладу), а можливість врахування різноманітних вимог загальноосвітніх шкіл, тобто можливість об'єднання уроків, проведення паралельних уроків, уроки в інших закладах, поділ на групи, різна кількість робочих днів, перенесення уроків тощо. Часто саме незначні вимоги, які не враховані розробниками програми, змушують керівництво школи відмовитися від неї, оскільки не вдається

отримати завершеного розкладу. Як правило, в описі програми вказується основний перелік її можливостей, з якого можна зробити висновок про її придатність.

Рік випуску продукту. Цей критерій більшою мірою похідний від апаратних можливостей комп'ютерної техніки. Програми попередніх років мають нижчі системні вимоги, а алгоритм оптимізації розкладу змінюється мало.

Нааявність доступної демо-версії. Перед придбанням програми бажано отримати її пробну версію, що дасть можливість визначити її придатність для конкретного навчального закладу. Якщо в мережі Інтернет є демонстраційна версія програми, то це свідчить про те, що розробник прагне досягти успіху у створенні програми та допомогти своєю розробкою адміністрації навчальних закладів автоматизувати складання розкладу і заощаджувати час. Потрібно зазначити, що більшість розробників надають демонстраційні версії продуктів. Як правило, у них обмежена кількість класів, для яких можна створити розклад уроків.

Інтерфейс програми. Зовнішній вигляд програми не надто актуальний при її виборі, але додаткові зручності будуть не зайвими. Сучасні програми мають достатньо якісний графічний інтерфейс, використовують кілька окремих вікон для введення даних та відтворення готових розкладів різних класів.

Точність виконання поставлених завдань. Програма має складати розклад, – це її основне завдання. Все решта – додаткові операції, які можна виконувати за допомогою інших програмних засобів. (Якщо програма краще справляється з пошуком даних, ніж зі складанням розкладу, то її краще використати як програму управління базами даних, або як пошукову систему, але в жодному разі не як програму створення розкладу навчальних занять).

Надійність. Надійність програми може бути перевірена лише з часом, в практиці роботи. Вимоги щодо надійності до таких програм зумовлені потребою в отриманні точного та безпомилкового результату. Не повинно бути помилково поставлених уроків, „накладок”, зайвих вікон. Важливе надійне збереження готового розкладу та можливість його безвідмовного друкування.

Можливості альтернативного введення даних. Якщо в школі вже існує база даних вчителів, класних керівників, аудиторій тощо, потрібно простежити, чи можливо встановити логічні зв'язки між програмою складання розкладу і базою, адже введення даних до програми, яка створює розклад, забирає час. Якщо ж ці дані можливо експортувати, то це пришвидшить процес створення розкладу, отже, підвищить ефективність програми. Як приклад можна вказати досвід поєднання комплексу „Net Школа” та програми „Ректор З”. Проте подекуди загострення конкурентної боротьби унеможливило такі дії. Справді, більшість виробників прагнуть створити комплексний, завершений продукт, який можна використовувати для повного циклу управління навчальним закладом, і намагаються включити в нього власний модуль зі створення розкладу. Таким чином, вони намагаються здобути та зберегти власних клієнтів. Це суто маркетингове рішення дещо перешкоджає подальшому покращанню програмних продуктів у цій галузі.

Можливість виведення інформації на паперовий носій. Розклад навчальних занять – паперовий документ, який оформляється відповідно до „Інструкції з ведення ділової документації у загальноосвітніх навчальних закладах I-III ступенів” [3], де вказано, що „...розклад переписується начисто або передруковується”. Лише програми, створені на початку 1990-х років, не завжди коректно роздруковували розклад. Сучасні ж зразки, окрім друкованої версії, дозволяють зберегти розклад в електронному вигляді у різних загальноприйнятих форматах, зокрема, у форматі MS Word та MS Excel.

Можливості зміни даних після їх введення. Навчально-виховний процес – явище динамічне. Саме тому у ППЗ повинна бути передбачена зміна даних після введення. Адже можливий рух кадрів, заміна уроків, або хоча б виправлення помилок. Найбільше проблем виникає при заміні учителів. Подекуди програми створення розкладу пропонують ручне виправлення помилок. І хоча отриманий розклад буде тимчасовим, все ж рекомендується передбачити такі дії засобами програмного продукту.

Максимальна кількість даних, яку можна вводити. Неможливо скласти розклад для всієї школи за допомогою програми, що складає розклад навчальних занять лише для 8-10 класів. Кількість даних повинна бути розумно обмежена укладачами програми або необмежена зовсім. Демонстраційні версії програм, які пропонуються в мережі Інтернет, звичайно обмежені у ресурсах щодо своєї потужності, проте після інсталяції ліцензійного програмного забезпечення працюють у нормальному режимі. Повні версії іноді мають обмеження на кількість класів, для яких може бути створений розклад, але воно складає 150-200 класів і повністю задовольняє сучасні навчальні заклади.

Документація. Сучасне ППЗ містить в собі або підручник, або довідкову інформацію для користувача. Це зручно, оскільки в процесі роботи з програмою виникає багато запитань, які можна вирішити за допомогою довідки. Одна з найвдаліших реалізацій належить програмі „Ректор З”, де передбачено електронну довідку, підручник та форум на сайті розробників.

Інтернет-підтримка продукту та оновлення. До цього критерію віднесемо можливість оновлення програми та взаємозв'язок з її розробниками, що дозволяє удосконалити методи роботи та оптимізувати

програму до конкретних умов закладу.

Висновки... Компетентність керівника навчального закладу обов'язково включає вміння використовувати програми автоматичного створення розкладу занять. Потрібно зазначити, що при цьому важливе не лише вміння працювати з якоюсь конкретною програмою, а й її пошук, аналіз та відбір. В процесі обговорення придбання прикладного програмного забезпечення необхідно врахувати певні критерії відбору. Запропоновані нами критерії дозволяють значно спростити аналіз програм та обрати найкращу з них.

Список використаних джерел та літератури:

1. Дерба Т. О. Огляд сучасних засобів інформаційно-комунікаційних технологій в управлінні середньою освітою [Електронний ресурс] / Т. О. Дерба // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2008. – № 4. – Режим доступу до журн. : <http://www.ime.edu.ua.net/em8/emg.html>.
2. Дивак В. В. Інформаційно-комунікаційні технології в професійній діяльності директора школи [Електронний ресурс] / В. В. Дивак // Інформаційні технології і засоби навчання – 2007. – № 2. – Режим доступу до журн. : <http://www.ime.edu.ua.net/em2/emg.html>.
3. Інструкція з ведення ділової документації у загальноосвітніх навчальних закладах I-III ступенів [Електронний ресурс] / Режим доступу : http://www.mon.gov.ua/laws/MON_240.doc. – Назва з екрану.
4. Інструментарій менеджера освіти. Сайт творчої групи Єльнікових [Електронний ресурс] / Режим доступу : www.elnik.kiev.ua – Назва з екрану.
5. Светлорусова А. В. Роль ІКТ у професійній підготовці майбутніх керівників навчальних закладів [Електронний ресурс] / А. В. Светлорусова // Інформаційні технології і засоби навчання – 2009. – № 1. – Режим доступу до журн. : <http://www.ime.edu.ua.net/em9/emg.html>

Анотація

О.В.Суховірський

Критерии отбора прикладного программного обеспечения автоматического создания расписания занятий

В статті обосновані критерії отбора прикладного програмного забезпечення автоматичного створення розкладу занять

Ключевые слова: *прикладные программные средства, расписание занятий, критерии отбора, управление школой.*

Summary

O.V.Soukhovir's'kyi

Criteria of Choice of Applied Software of Automatic Schedule Generating

The criteria of choice of applied software of automatic schedule generating are grounded in the article.

Key words: *applied software, schedule, criteria of choice, management of school.*

Дата надходження статті:

„4” грудня 2009 р.

УДК 371.134:340

О.С.ФЕДОРЧУК,
старший викладач
(м.Хмельницький)

Модернізація вищої професійної освіти на основі компетентнісного підходу

У статті окреслено перспективи модернізації вищої професійної освіти, підготовки фахівців до діяльності в інформаційному суспільстві на основі компетентнісного підходу.

Ключові слова: *компетентнісно орієнтована освіта, інформатизація суспільства, компетентність, компетенція.*

Постановка проблеми в загальному вигляді... Реформи початку 90-х років двадцятого сторіччя визначили нові напрями в розвитку нашої країни. Перехід до демократичного суспільства, що буде ринкову економіку і правову державу, вимагає адекватного реформування системи професійної освіти. Цілком очевидно, що сьогодні сучасна економіка орієнтована на кадри, вимоги до яких значно перевищують можливості більшості випускників як середньої, так і вищої школи. Очевидно і те, що важливішими для успішної професійної діяльності є не розрізнені знання, а узагальнені уміння, що проявляються в здатності вирішувати життєві і професійні проблеми, здатності до іншомовного спілкування, підготовка в сфері інформаційних технологій тощо.

Втрата монополії держави на інформацію, перетворення суспільства в інформаційне змінює вищу школу як соціальний інститут, призначений для передавання і відтворення знань про світ. У Національній доктрині розвитку освіти України відзначається, що розвиток економіки, у якій основним ресурсом стає мобільний і висококваліфікований людський капітал, вимагає досягнення нової якості масової освіти, що розуміється як „...відповідність між вимогами нової системи суспільних відносин і цінностей та вимог нової економіки [1]”.