

*Титаренко Інна,
студентка 3 курсу
відділення дошкільної і початкової освіти
Керівник: Шимкова Ю.М.,
Комунальний вищий навчальний заклад
«Уманський гуманітарно-педагогічний коледж ім. Т.Г. Шевченка»*

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Сьогодні інформаційні технології почали активно впливати на повсякденну діяльність будь-якої організації і стали невід'ємною складовою частиною інформаційної інфраструктури цієї організації. Інформаційні технології дозволяють досліджувати та взаємопов'язувати складові ділянки діяльності організації між собою. Вони розвивається надзвичайно швидкими темпами і захоплюють все ширші сфери діяльності таким чином, що будь-яка конкурентноспроможна діяльність в майбутньому не може бути сформована без детального аналізу можливостей застосування інформаційних технологій. Звідси і випливає, що одним з важливих компонентів будь-якої управлінської діяльності повинна стати інформаційна інфраструктура, яка підтримується сукупністю інформаційних ресурсів та програмно-апаратних засобів обчислювальної техніки та зв'язку. Будь-яка сучасна інформаційна система функціонує саме на базі певних інформаційних та предметних технологій.

Згідно з визначенням ЮНЕСКО, інформаційні технології - це комплекс взаємопов'язаних наукових, технологічних, інженерних дисциплін, основним предметом яких є: методи ефективної праці людей, зайнятих обробкою та зберіганням інформації; обчислювальна техніка і методи організації її взаємодії з людьми та виробничим устаткуванням, їх практична реалізація; а також пов'язані з цим соціальні, економічні та культурні проблеми. В сучасній літературі використовується спрощене поняття, коли під терміном інформаційні технології розуміють використання обчислювальної техніки та засобів зв'язку для створення, збору, передачі, зберігання, обробки інформації для всіх сфер суспільного життя, в тому числі і у побуті.

В основу нової сучасної інформаційної технології, яка базується на

широкому застосуванні персональної комп'ютерної техніки, покладені три основні принципи: інтегрованість, гнучкість, інтерактивність. Інтегрованість забезпечує комплексний підхід до розв'язання поставлених завдань за рахунок об'єднання можливостей, як технічних, так і програмних засобів. Гнучкість дозволяє динамічно і невеликими зусиллями виконувати поставлені завдання. Інтерактивність в свою чергу дозволяє динамічно переналагоджувати завдання з врахуванням конкретних вимог.

Особливе місце в організації нових інформаційних технологій займає комп'ютер, який створює широкі можливості для нагромадження необхідної інформації (запис в пам'ять рефератів книг, статей, доповідей, результатів досліджень), забезпечення аналітичної обробки великих масивів даних, пересилання інформації та її збереження в електронному вигляді, тощо.

Прикладами нових інформаційних технологій можуть бути система електронної пошти, системи факсимільної передачі зображення і мережі передачі даних. Електронна пошта вже стала загальноприйнятим видом інформаційного обслуговування, здатним суттєво потіснити традиційну пошту.

Іншим прикладом стали бази даних, які також зобов'язані своїм створенням комп'ютеру, здатному зберігати у цифровій формі значні обсяги інформації. Комп'ютер з допомогою відповідного програмного забезпечення дозволяє оперувати необхідною інформацією, яка знаходиться в його пам'яті, подавати її в потрібній формі та послідовності.

Інформаційні технології проникають, як в професійну діяльність, так і в приватне життя. Вони впливають на міжнародний торговий баланс, рівень зайнятості, політику. В міру становлення інформаційного суспільства виникає потужна індустрія інформаційних технологій, призначена для задоволення потреб цього суспільства. Індустрія інформаційних технологій породжує нові види інформаційного продукту та засоби його доставки до споживачів. Під інформаційним продуктом слід розуміти різноманітні аспекти знань, відомості, твори мистецтва, інші форми інформації та розваг, отримані, як традиційними шляхами, так і за допомогою електронної техніки. Особливо яскраво

інформаційні технології проявляються в об'єднанні багаточисельних секторів економіки, таких, як видавнича справа, виробництво офісного обладнання, обчислювальної техніки, систем телезв'язку та побутової техніки, які до недавнього часу хоча й були взаємопов'язані, проте незначно. Інформаційні технології стимулюють розвиток та посилення цього зв'язку.

В цілому сучасні інформаційні технології спрямовані на підвищення рівня автоматизації всіх інформаційних процесів, що є основою для прискорення темпів науково-технічного прогресу. Інформаційні технології дозволяють ефективно поєднувати технічні можливості обчислювальної техніки, електрозв'язку, інформатики. Вони спрямовуються на збір, нагромадження, аналіз та доставку інформації споживачам (вченим, інженерам, керівникам, лікарям, економістам) незалежно від відстані до джерел та обсягів, на автоматизацію одноманітних операцій управлінського процесу і підготовку аналітичної інформації для прийняття рішень.

До середини двадцятого сторіччя людство знало лише виробничі (матеріально-енергетичні) технології, що з'явилися в епоху першої промислової революції на базі використання парових машин. У наш час людство переживає науково-технічну революцію, матеріальною основою якої є електронно-обчислювальна техніка. На базі цієї техніки з'явився новий вид технологій – інформаційні. До них відносяться процеси, де «початковим матеріалом» і «продукцією» (виходом) стала інформація. Зрозуміло, що інформація пов'язана з визначеними матеріальними носіями і, отже, процеси її обробки охоплюють також переробку речовини і перетворення енергії. Але останнє не має істотного значення для інформаційних технологій. Головну роль тут відіграє інформація, а не її носій., як виробничі, так і інформаційні технології виникають не спонтанно, а в результаті технологізації того або іншого соціального процесу, тобто цілеспрямованого активного впливу людини на ту або іншу галузь виробництва (соціальної практики) і її перетворення на базі обчислювальної техніки. Чим ширше застосування знаходить обчислювальна техніка, чим вищий інтелектуальний рівень програмного забезпечення, тим більше виникає

видів інформаційних технологій, до яких відносяться технології планування і управління, наукових досліджень і розробок, експериментів, проектування, грошово-касових операцій, криміналістики, медицини, навчання та інші. Найпоширенішою інформаційною технологією, що відіграє винятково важливу роль у життєдіяльності суспільства, є технологія управління.

Для нової технології переробки інформації, що пов'язана з фіксацією даних на машинних носіях і активно впливає на середовище застосування, потрібно радикальна перебудова сформованих інформаційно-комунікаційних процесів. При цьому виникають такі проблеми. Системно строга математично регламентована і складна інженерна технологія опрацювання даних «вклинюється» у нетехнологізоване, слабко структуроване середовище, життєдіяльність якого заснована на емпірично сформованих «людино-паперових» процедурах і операціях, дуже гнучка природа яких лише маскує структурні «слабкості» середовища і зайві витрати часу і ресурсів. Більше того, виникає протиріччя між вимогами машинізованих систем, в основі яких лежать алгоритми інформаційного обміну, формалізовані моделі прийняття рішень, і внутрішньою логікою функціонування самого середовища, природою конкретного соціального процесу (управління, наукові дослідження, виробництво або медицина). Зазначене протиріччя знімається в результаті технологізації інформаційно-комунікаційних процесів, що означає з одного боку вдосконалення і розвиток самих обчислювальних технологій (засобів опрацювання даних), а з іншого – раціоналізацію середовища, у якому впроваджуються обчислювальні технології.

Список використаної літератури:

1. Особливості застосування інформаційних технологій в менеджменті та економіці. – Електронний ресурс. – [Режим доступу]: <http://ua.textreferat.com/referat-7660.html>
2. Сучасні інформаційні технології. Програмно-технологічний комплекс на основі SMART Board. – Електронний ресурс. – [Режим доступу]: http://m.pidruchniki.com/15290527/informatika/suchasni_informatsiyeni_tehnologiyi_programno-tehnologichniy_kompleks_smart_board