

4. Кремень В. Інформаційно-комунікаційні технології в освіті і формування інформаційного суспільства [Текст] // Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах. – 2006. – №6. – С. 4-8.

5. Ніколаєва Н. Впровадження нових інформаційних технологій у навчально-виховний процес [Текст] / Н. Ніколаєва // Директор школи, ліцею, гімназії. – 2007. – №1-2. – С. 46-50 с.

6. Образцов П. И. Научно-методические подходы к разработке компьютерных технологий на основе формирования системы динамических образов [Текст] / П. И. Образцов, С. Н. Шляпцев // Сб. науч. трудов ВИПС / Под. ред. П. И. Образцова. – Орел, 1996. – Вип. 6. – С. 18-21.

7. Поясок Т. Б. Система застосування інформаційних технологій у професійній підготовці майбутніх економістів у вищих навчальних закладах. – дис. доктора пед. наук. : 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти [Текст] / Тамара Борисівна Поясок. – К., 2009. – 556 с.

Рожнова В.М.

студентка;

Науковий керівник: Біліченко П.Г.

к.пед.н., доцент,

Глухівський національний педагогічний університет

імені Олександра Довженка

СУЧАСНИЙ СТАН ІНФОРМАТИЗАЦІЇ ПОЧАТКОВОЇ ТА СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ ЯПОНІЇ

На сьогоднішній день прогрес інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) є новою течією міжнародної індустрії. Комп'ютери стають неодмінним атрибутом життя, інформаційні технології створюють нові можливості отримання та передачі знань.

В процесі фахової підготовки сучасних вчителів нам необхідно бути обізнаними в явищах, що відбуваються у розвинених країнах, щоб впроваджувати їх позитивні нововведення у власній професійній діяльності, тому ця проблема викликала у нас інтерес.

На сьогодні Японія залишається серед високорозвинених країн завдяки змінам, що відбуваються в освітньому просторі. Вони представлені запровадженням вченими ряду проектів в загальноосвітніх школах. Серед яких, слід відзначити проект «Японія інформаційних технологій для всіх». У ньому викладено

майбутні перспективи, які полягають у використанні потужного інформаційно-технологічного прогресу для створення нової країни. Ця концепція заснована на розвитку ІКТ, виникненні попиту на безліч нових навичок, включаючи здатність використовувати ІКТ обладнання, здатність збирати та редагувати точну інформацію з величезного потоку даних в інтернеті [1].

Викладання предмету «Основ інформатики» в японській початковій школі введено з 1993 року (в Україні згідно Державного стандарту початкової загальної освіти у 2013/2014 н.р. учні 2 класу розпочали вивчати новий навчальний предмет «Сходинки до інформатики»). Нами було встановлено, що в початковій школі «Акабанедай Нісі» ще у 1986 році, з'явилась своя комп'ютерна лабораторія. Ця початкова школа є однією з перших в Японії, яка організувала комп'ютерні класи. Вона до нашого часу є лідером в Японії за рівнем комп'ютерної освіти, тому що впроваджує новітнє обладнання і служить орієнтиром для інших шкіл. Всі класи обладнані комп'ютерами з підключенням до місцевої мережі й швидкісним доступом до інтернету. Нами з'ясовано, що програма навчання в початкових класах цієї школи досить складна. Учні молодших класів навчаються основам використання комп'ютерів. Навчальні програми забезпечують роботу в групах, спілкування за допомогою електронної пошти, створення баз даних тощо. Крім того, японські школярі вивчають авторське право та правила використання ресурсів інтернету [2].

Також в рамках експерименту з жовтня 2010 року за програмою «Школа майбутнього» 10 початкових шкіл Японії отримали електронні підручники та інтерактивні класні дошки. Цей проект орієнтований на учнів до 12 років, які вже обізнані з технічними засобами. Саме вони навчатимуться з використанням планшетних комп'ютерів. Учителі за допомогою своїх електронних пристроїв зможуть стежити за діями учнів в реальному часі. Це дасть змогу координувати роботу школярів навіть на відстані [3].

Японія, не зважаючи на свій високий статус в галузі сучасних технологій, поки що поступається Південній Кореї, Сінгапуру, Великобританії та іншим країнам за використанням інформаційних технологій в системі освіти. У зв'язку з цим японський уряд ухвалив стратегію з метою до 2020-го року забезпечити надати кожного учня робочим місцем – комп'ютером [3].

Користуючись даними дослідження Лісневського О. С. можемо зробити висновок, що японські діти працюють з ІКТ краще за

багатьох вчителів. Відеоігри, мікрокалькулятори, плеєри становлять невід'ємну частину сучасного учнівського шкільного набору. У ході зазначеного дослідження вчителям пропонувалося оцінити рівень своїх знань в наступних сферах: ОС Windows, MacOS, MS-DOS, текстові процесори, бази даних, електронні таблиці, використання комп'ютерів для індивідуального навчання, використання мультимедіа, адаптація ПО для шкільних потреб тощо. Компетентність японських вчителів майже за всіма цими показниками (за їх власною оцінкою) знаходиться на середньому рівні, за винятком електронної пошти та інтернету. Сумарний рейтинг загальної компетентності у сфері ІКТ (вміння використовувати свої знання в процесі викладання) становить – 50-55% [4].

Нами було встановлено, що сучасна японська освіта – це, перш за все, ІТ) та електронне навчання (Е-навчання). За даними окремих досліджень виявлено, що якщо темпи комп'ютеризації японської школи будуть збережені, то є всі перспективи досягти у найближчому майбутньому співвідношення між учнями та комп'ютерами – 1:1. Станом вже на 2002 рік, наприклад, у префектурі Гіфу кожна початкова школа мала в середньому 26 комп'ютерів на 300 учнів (1 комп'ютер на 11-12 учнів), повна середня школа – 48 комп'ютерів на 350 учнів (1 комп'ютер на 7 учнів), і старша середня школа – 150 комп'ютерів на 900 учнів (1 комп'ютер на 6 учнів) [2].

Технічне забезпечення освітнього процесу в японській школі не обмежується лише комп'ютерами. У кожному класі є телевізори й відеомагнітофони, музичні центри, телефон, синтезатори тощо. Усе це стало можливим завдяки належному фінансуванню. Так, у бюджеті 2002 року в префектурі Гіфу річні витрати на одного учня складали: дитсадок – 5 437 \$; початкова освіта – 6 566 \$; неповна середня школа – 7 549 \$; старша середня школа – 13 885 \$ [2].

Зміст комп'ютерної освіти в школах Японії представлений вивченням: апаратного та програмного забезпечення комп'ютера; основ програмування та алгоритмізації; мов програмування: Java, Асемблер, Паскаль та ін; інформаційних та телекомунікаційних мереж тощо.

До обов'язкових тем курсу інформатики, зокрема, початкової школи належить тема «Мережевий етикет» та «Безпечна робота в мережі Інтернет», що передбачає наступні підпункти: право на інтелектуальну власність; захист особистої інформації; віруси;

небезпечні сайти; інформаційна етика та моральність; безпечне користування інтернетом; безпечне користування мобільним телефоном; несанкціонований доступ до електронної пошти тощо.

У курсі інформатики середньої школи передбачене вивчення питань безпеки наступних напрямків: достовірність інформації та способи її перевірки; небезпечні знайомства в соціальних мережах; інтернет-пастки та інші небезпеки; конфіденційність даних; відповідальність за розповсюдження інформації; фішинг-атаки тощо.

Проаналізувавши масив інформації з проблеми, вважаємо доцільним зазначити, що в 5-6 класі учнями вивчається така мова програмування, як «Squeak». Squeak – це вільно поширювана (OpenSource) і абсолютно машинезалежна реалізація об'єктно-орієнтованого середовища програмування на основі Smalltalk з підтримкою мультимедіа. Вивчення даної мови програмування дозволяє ознайомити учнів з основами об'єктно-орієнтованого програмування в ігровій та програмній формі [5].

У ході дослідження ми встановили, що для подання матеріалу, вчителі в якості дидактичного засобу активно користуються інтерактивними класними дошками, які підключаються до комп'ютерів. Такий пристрій виконує велику кількість операцій: виступає в ролі мультимедійного проектора, телевізора, звичайної дошки. Реагує на дотик пальця, чи спеціальний маркер. Крім уроків інформатики, інтерактивну класну дошку використовують при викладанні інших предметів.

Як з'ясовано, Міністерство економіки, торгівлі і промисловості Японії планує в майбутньому запровадити використання операційної системи Linux на шкільних комп'ютерах по всій країні. З кінця 2004 року деякі класи в японських школах були обладнані комп'ютерами з ОС Linux (близько 300 машин) в якості експерименту. Хоча школярам було непросто працювати без таких звичних програм для Windows, як Internet Explorer та Windows Media Player, в цілому, проект був вдалим і отримав позитивні відгуки учнів про роботу з Linux [6].

Таким чином, проаналізувавши особливості процесу інформатизації та викладання предмету інформатики у загальноосвітній школі Японії, можемо зробити ряд висновків: цей предмет вивчається з початкових класів, що засоби викладання інформатики можуть бути різноманітними: електронні підручники,

інтерактивні класні дошки, спеціалізовані мультимедійні програми тощо.

Подальше наше дослідження буде зосереджено на методичних аспектах процесу підготовки майбутніх педагогів щодо використання ІКТ у навчально-виховному процесі.

Список використаних джерел:

1. Япония информационных технологий для всех [Електронний ресурс]: окончательный доклад «Направление Центра Информационно-Коммуникационного Общества в 21веке и Роли Административной Власти» (Обсуждение № 59, 1998). – Режим доступа: http://www.unesco.kz/ip/countries/japan_rus.htm
2. Громовий В. Японське освітнє диво [Електронний ресурс] // Директор школи. – 2003. – №2-3. – Режим доступа: <https://docs.google.com/document/d/1s3v5nLyXy3woYtaC1uVxZexVRxLy91XAf13MmiHPZtk/preview>
3. Японія замінюватиме паперові підручники на електронні [Електронний ресурс] // Українська правда. Життя. – 2010. – Режим доступа до журн.: <http://life.pravda.com.ua/person/2010/09/24/61093/>
4. Лесневский А.С. Проект SITES [Електронний ресурс] / А.С. Лесневский. – Режим доступа: <http://www.osp.ru/school/2000/03/13031981/>
5. Клейменовая К.В. Особливості викладання інформатики в зарубіжних країнах [Електронний ресурс] / К.В. Клейменовая; Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди. – Харків, 2010. – Режим доступа: <http://uadocs.exdat.com/docs/index-28988.html>
6. Linux в школах начнется с Японии [Електронний ресурс]. – Режим доступа: http://www.webplanet.ru/news/soft/2007/...x_sch.html