

Список використаних джерел

1. Працьовитий М. В. Геометрія класичного двійкового зображення дійсних чисел. – Київ: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2012. – 68 с.

Анотація. Стеценко К. Арифметичні операції над числами у двійковому зображенні. У тезах частково викладено теоретичний матеріал пов'язаний з двійковим зображенням дійсних чисел. Розглянуто арифметичні операції у двійковій системі числення. Наведено приклади додавання і множення чисел у двійковому зображенні дробової частини дійсного числа.

Ключові слова: *s*-адичний ряд, *s*-адичний розклад, двійковий розклад, двійково-раціональне наближенням з недостаткою, двійково-раціональне наближенням з надлишком.

Аннотация. Стеценко К. Арифметические операции над числами в двоичном изображении. В тезисах частично изложен теоретический материал связан с двоичным изображением действительных чисел. Рассмотрены арифметические операции в двоичной системе счисления. Приведены примеры сложения и умножения чисел в двоичном изображении дробной части действительного числа.

Ключевые слова: *s*-адический ряд, *s*-адическое разложение, двоичное разложение, двоично-рациональное приближением с недостатком, двоично-рациональное приближением с избытком.

Summary. Stetsenko K. Arithmetic operations on numbers in a binary image. In the theses, the theoretical material is partly described with a binary image of real numbers. Arithmetic operations are considered in a binary system. Examples of adding and multiplying numbers in a binary image of the fractional part of the real number are given.

Key words: *s*-adic series, *s*-adic decomposition, binary decomposition, binary-rational approximation to deficiency, binary-rational approximation to excess.

Нілуфар Умбарова

Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, м. Суми
Науковий керівник – Н.В.Дегтярьова

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ: ПОНЯТТЯ, СУТНІСТЬ

Розглядаючи поняття інформаційних технологій можна зустріти велику кількість досліджень на дану тематику. Причому у різних авторів зустрічається як дослідження комплексу понять «інформація», «технологія», «інформаційна технологія», так і такі, де зосереджуються саме на даному понятті, його видах, класифікаціях тощо. Розглянемо поняття «технології» у науковому плані.

Технологію у широкому значенні розглядає О.Д. Фірсова як спосіб освоєння людиною матеріального світу за допомогою соціально організованої діяльності, що включає окремо визначені компоненти (інформаційну, матеріальну, соціальну) [1].

Розглядаючи ступінь розробленості проблеми Андрощук О.В. та співавтори, зазначають, що технологію варто розглядати не як окрему сукупність методів, а саме як сукупність наук та відомостей щодо процесу роботи з певним продуктом [2, с.42].

В цьому ж дослідженні автори визначають критерії класифікації інформаційних технологій:

- спосіб реалізації;
- ступінь охоплення завдань управління;
- клас реалізованих технологічних операцій;
- тип користувацького інтерфейсу;
- спосіб побудови мережі;
- предметні галузі, що обслуговуються та ін.

Можна розглянути приклади класифікації [2, с.45]. Так, за способом реалізації в автоматизованих інформаційних технологіях визначають традиційні і нові інформаційні технології. Ступінь охоплення завдань управління надають змогу розподіляти електронну обробку економічних даних; автоматизацію функцій управління; підтримку прийняття рішень; тощо.

Ближче до розуміння пересічного користувача є визначення компонентів за класом реалізованих технологічних операцій:

- робота з текстовим редактором;
- робота з табличним процесором;
- робота з СУБД;
- робота з графічними об'єктами;
- мультимедійні системи;
- гіпертекстові системи.

Грицунов А.В. визначає технологію у контексті інформаційного суспільства. Інтелектуальну інформаційну технологію він визначає як «прийоми, способи й методи виконання функцій збору, зберігання, обробки, передачі й використання знань» [3, с.17]

Під технологією будемо розуміти сукупність методів, засобів і реалізації людьми конкретного складного процесу шляхом поділу його на систему послідовних взаємопов'язаних однозначних процедур для досягнення високої ефективності певного виду діяльності [4].

Іншими словами для того щоб виконати певну задачу необхідно обрати конкретні інструменти для її реалізації, визначити методи та поступові кроки. Обов'язковим елементом такої діяльності є ефективність отримання результату.

Означення саме *інформаційної* технології наведено, найкращим чином, на нашу думку, у Жалдака М.І., що визначає її як сукупності методів, засобів і прийомів, що використовуються для забезпечення ефективної діяльності людей в різноманітних виробничих і невиробничих сферах [5].

Насьогодні вміння використовувати інформаційні технології є показником професійності, сучасності, мобільності людини. У будь-якій сфері діяльності та, навіть, у повсякденному житті відношення до людини, яка користується інформаційними технологіями, є більш позитивним, ніж до людини, що не цікавиться з різних причин. І вже незалежно від віку та професійних компетентностей всі шари населення у більшій чи меншій степені намагаються розібратися у нових функціях та додатках для виконання професійних обов'язків чи розв'язання повсякденних задач.

Список використаних джерел

1. Фірсова О. Д. Інформаційні технології як фактор соціальної трансформації суспільства // Електронне наукове фахове видання "Державне управління: удосконалення та розвиток" № 9, 2013 file:///C:/Users/%D0%98%D0%9D/Downloads/Duur_2013_9_9.pdf
2. Андрощук О.В.; Кондратенко Ю.В. та ін. Інформаційні технології та їх вплив на розвиток суспільства. Збірник наукових праць Центру воєнно-стратегічних досліджень Національного університету оборони України імені Івана Черняховського. № 1(50). 2014. С. 42-47.
3. Грицунов О. В. Інформаційні системи та технології: навч. посіб. для студентів за напрямом підготовки «Транспортні технології» / О. В. Грицунов; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. Х.: ХНАМГ, 2010. 222 с.
4. Морзе Н.В. Методика навчання інформатики : Навч. посіб. : У 3 ч. К.: Навчальна книга, 2004. Ч. I : Загальна методика навчання інформатики. 256 с.
5. Жалдак М.І. Про деякі методичні аспекти навчання інформатики в школі та в педагогічному університеті / М. Жалдак // Наукові записки Тернопільського національного університету. Серія: Педагогіка. 2005. № 6. С.17-24.

Анотація. Умбарова Є. Інформаційні технології: поняття, сутність. У роботі проаналізовано поняття технології, інформаційної технології на основі досліджень відомих українських науковців. Розглянуто критерії класифікації інформаційних технологій.

Ключові слова: технологія, інформаційні технології, класифікація технологій.

Анотация. Умбарова Е. Информационные технологии: понятие, суть понятия. В работе проанализировано понятие технологии, информационной технологии на основе исследований, проведенных украинскими учеными. Рассматриваются критерии классификации информационных технологий.

Ключевые слова: технология, информационные технологии, классификация технологий.

Abstract. Umbarova E. Information Technologies: Concept, Essence. The concept of technology, information technology on the basis of research by well-known Ukrainian scientists is analyzed in the work. Criteria for classification of information technologies are considered.

Key words: technology, information technologies, classification of technologies.

Юлія Яременко

Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, м. Суми

mrs.iaremenko@gmail.com

Науковий керівник – О.В.Семеніхіна

ПРО КЛАСИФІКАЦІЮ ПРОГРАМНИХ ЗАСОБІВ ВИВЧЕННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ

Розвиток суспільства обумовлений серед іншого швидким розвитком інформаційних технологій і засобів, які впливають на усі сфери, у тому числі й освітню. Сучасні заклади освіти активно використовують потенціал інформаційних засобів для підтримки навчання різних предметів, серед яких виділимо англійську мову як дисципліну, покликану забезпечити глобалізацію та інтеграцію освітніх систем різних країн, обмін досвідом тощо. Нами вивчаються сучасні програмні засоби підтримки англійської мови. Наразі за аналізом наукових джерел, можемо констатувати, що їх можна класифікувати за дидактичним призначенням [2]:

➤ **електронні посібники** – електронні навчальні видання, які доповнюють підручники та містять навчальний матеріал з певного предмета, окремих розділів навчальної дисципліни, факультативного курсу або курсу за вибором, найчастіше представлені з використанням мультимедійних засобів. Серед таких