

На підставі узагальнення результатів Всеукраїнського проекту було визнано, що використання хмарних технологій уможливує: 1) появу нових кластерів управління знаннями та управління вивченням; 2) проявлення студентами більше ініціативи; 3) формування нових звичок для використання відповідного інструментарію (бібліотек, календарів, форумів, планів, карт місцевості); 4) просування проектів електронного співробітництва (колаборацій); 5) використання альтернативної реальності, де серйозні ігри можуть стати засобом навчання через моделювання ситуацій у реальному житті, змушуючи учнів шукати і приймати рішення; 6) збільшення мобільності навчання та наближення освіти до тих, хто не має можливості відвідувати школи через навчання учнів у позаурочний час з будь-якого місця, надаючи консультації та поради через мобільний пристрій; 7) створення мереж персоналізованого вивчення на базі сітєвих ресурсів.

Проте, сьогодення українського освітнього процесу демонструє певне запізнення в освоєнні переваг хмарних сервісів через неврахування того, що: 1) ринок хмарних технологій стрімко зростає; 2) хмарні технології засновується на трьох різних концепціях подання послуг споживачу (платформа як послуга, або програмне забезпечення як послуга, або інфраструктура як послуга); 3) розширюється пропозиція різних типів хмарних сервісів на базі поєднання публічних, приватних та гібридних хмар.

На нашу думку, широка практика запровадження хмарних технологій в українському освітньому сприяло б спрощенню та здешевленню доступу до інформаційних баз провідних освітніх закладів світу та значно прискорило б обмін результатами наукових досліджень, а в подальшому призвело б до розширення можливості формування навичок самостійної навчальної діяльності та сприяло б створенню нових форм навчання й освіти.

Список використаних джерел

1. Наказ Міністерства освіти і науки України від 21.05.2014 №629 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: old.mon.gov.ua/ua/about-ministry/normative/2385
2. Указ Президента України № 926/2010 від 30.09.10 р. «Про заходи щодо забезпечення пріоритетного розвитку освіти в Україні» // Офіційний вісник Президента України. 2010 – № 27 – С. 17.

Анотація. Поярков А. Інформаційні технології в українському освітньому процесі. У статті проаналізовано актуальність, стан, проблеми та тенденції запровадження технології хмарного сервісу в українському освітньому процесі.

Ключові слова: хмарний сервіс, освітній процес, інформаційні технології.

Аннотация. Поярков А. Информационные технологии в украинском образовательном процессе. В статье проанализированы актуальность, состояние, проблемы и тенденции внедрения технологии облачного сервиса в украинском образовательном процессе.

Ключевые слова: облачный сервис, образовательный процесс, информационные технологии.

Abstract. Poiarkov A. Information technologies in the Ukrainian educational process. The article analyzes the actuality, state, problems and trends of the introduction of cloud service technology in the Ukrainian educational process.

Keywords: cloud service, educational process, information technologies.

Оксана Притика

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

utadub72@gmail.com

Науковий керівник – С.І.Петренко

ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТТЯ ІНФОРМАЦІЯ

Інформатика – технічна наука. Її досягнення повинні проходити перевірку на практиці і прийматися в тих випадках, коли вони відповідають критерію підвищення ефективності. У межах інформатики, як технічної науки виникає необхідність сформулювати поняття інформації, сигналу, повідомлення, даних.

На протязі всього життя та діяльності людини її супроводжує інформація. Інформаційні процеси спостерігаються в усіх сферах діяльності, явищах природи тощо. В процесі життєдіяльності та творення людини постійно здійснюється осмислення, отриманої інформації, фактично її обробка на рівні вищої нервової діяльності є основою прийняття відповідних рішень.

Інформація може існувати у вигляді документів, креслень, рисунків, текстів, звукових та світлових сигналів, електричних та нервових імпульсів тощо. Також можна проводити багато видів роботи які пов'язані з цим. Всі вони називаються інформаційними процесами. До них відносять: збирання (пошук), накопичення, зберігання, опрацювання, перетворення, передача та ін. Під час інформаційного процесу дані перетворюються з одного виду в інший за допомогою певних методів [1]. Значна кількість інформаційних процесів може бути об'єктом автоматизованої обробки.

Взагалі поняття «інформація» є абстрактним, адже до теперішнього часу відсутнє його конкретне формулювання. Інформація тісно пов'язана з отриманням нових відомостей, тому її часто прирівнюють з такими поняттями, як повідомлення, дані.

Повідомлення інформації лише особам, яким вона вже відома, не є поширенням інформації. Саме повідомлення можна розглядати як форму подання (мова, текст, зображення, цифрові дані, графіки, таблиці і т.п.) і як спосіб існування (передача відомостей радіоканалу або по лінії зв'язку телекомунікаційної мережі) інформації. Для повідомлення характерна наявність відправника і одержувача інформації, а також використання середовища для її доставки. При розмові двох людей таким середовищем є повітряний простір.

Залежно від способу доставки повідомленням необхідно надати відповідну форму. Наприклад, при передачі по пошті такою формою є текст; для передачі інформації через телекомунікаційні мережі повідомлення необхідно перетворити в сигнал.

Сигнал служить для переміщення повідомлення (інформації) у просторі з використанням фізичного середовища передачі. Сигнал завжди є функцією часу, навіть якщо передане повідомлення таким не є, наприклад нерухоме зображення. Існує дві форми подання сигналів:

- аналогова форма, при якій сигнал описується безперервною функцією часу;
- дискретна форма, при якій сигнал представляється сукупністю символів з деякого набору, названого алфавітом.

Якщо кожному символу привласнити числове значення, то сигнал буде мати цифрову форму відображення інформації. У цифровій техніці використовується два символи: 0 і 1. Збільшуючи кількість розрядів, можна підвищити точність подання інформаційного об'єкта. [2]

Із поняттям «повідомлення» пов'язане поняття «дані». Якщо повідомлення – це послідовність сигналів різноманітного походження, то в момент, коли ці сигнали фіксуються будь-яким пристроєм або живою істотою, створюються дані.

Іноді інформація ототожнюється з даними. Дані є складовою частиною інформації, що являють собою зареєстровані сигнали, які не використовують інформацію про об'єкт (явище, подію), які зберігаються на будь-якому носію. Коли ж ці дані починають зчитуватися з носія, вони перетворюються в інформацію, тобто дані, що використовуються є інформацією. Обробка даних містить в собі множину різних операцій.

В інформатиці дані символізують інформацію, що представлена у вигляді необхідному для її опрацювання автоматичними засобами. Для цього інформацію кодують за допомогою знаків (алфавітів) відповідно до правил певного синтаксису. Для полегшення роботи для людини двійковий код перекодовується у зрозумілі їй числа, букви тощо. Тобто дані є інформацією лише тоді, коли вони несуть значення у заданому контексті.

Дані розрізняють на:

- структуровані (наприклад: база даних, XML-документ);
- не структуровані (наприклад: текстовий документ);
- тимчасові.

Структуровані дані відносно легко піддаються машинній обробці. Автоматична обробка неструктурованих даних можлива не завжди або можлива неточна.

Таким чином, інформація є загальним поняттям, що включає в себе повідомлення, сигнали і дані.

Список використаних джерел

1. Поняття інформації. Види та властивості інформації. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://gvpl.at.ua/publ/rizne/ponjattja_informaciji_vidi_ta_vlastivosti_informaciji/6-1-0-22
2. Самоучитель роботи за комп'ютером. Навчальний посібник / С.Е. Зелінський – Видавництво «Клуб сімейного дозвілля» 2013 р. – 520с.

Анотація. Притика О. Визначення поняття інформація. У тезах доповіді проаналізовано поняття інформації, сигналу, повідомлення, даних. Розглянуто подання сигналу. Також описано дискретну форму, при якій сигнал представляється сукупністю символів з деякого набору.

Ключові слова: інформація, дані, сигнал, інформаційний процес, інформатика, повідомлення.

Аннотация. Притыка О. Определение понятия информация. В тезисах доклада проанализированы понятия информации, сигнала, сообщения, данных. Рассмотрено представление сигнала. Также описано дискретную форму, при которой сигнал представляется совокупностью символов из некоторого набора.

Ключевые слова: информация, данные, сигнал, процесс, информатика, сообщение.

Abstract. Prytyka O. Definition of the concept of information. In the theses of the report the concept of information, signal, message, data is analyzed. Signal representation is considered. Also described is a discrete form in which the signal is represented by a set of characters from a certain set.

Keywords: information, data, signal, information process, informatics, messages.