

Дослідження інформаційних технологій в освіті

Валентин Кушнарченко, студент. Андрій Срукаєв, к.т.н., доцент кафедри ІТ, Дмитро Никодюк, аспірант кафедри ІТ. Павло Руденко, студент.

¹ Київський національний університет будівництва і архітектури, Київ, Україна

АНОТАЦІЯ

У ході досліджень розглядаються прикладні аспекти використання інформаційних технологій в освітній сфері. Аналізуються особливості застосування інформаційних технологій у змісті навчання та у практичній діяльності. Акцентується увага на актуальності використання інформаційних технологій навчання для української освітньої системи.

Ключові слова: інформаційне суспільство, інформаційні технології, вищий навчальний заклад, освіта.

1. ВСТУП

Результати наукових досліджень показали, що наукові знання і інформація останні роки грають все більшу роль в житті суспільства. На сьогоднішній день про інформацію говорять як про стратегічний ресурс суспільства, який визначає рівень розвитку держави, його положення в світовій спільноті.

На сьогодні в багатьох розвинених країнах світу активно йде процес переходу від індустріального до інформаційного суспільства. У таких умовах засоби створення і використання інформаційних ресурсів в будь-якій розвиненій країні мають бути на рівні сучасних вимог.

2. МЕТА РОБОТИ

Дослідити як саме впливають сучасні інформаційні технології на освітній процес в світі.

3. НЕОБХІДНІСТЬ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Інтернет-технології в освіті [4] використовуються зараз практично на всіх рівнях. Це стосується не тільки вищих навчальних закладів, а й шкіл, а також домашнього навчання. Неможливо переоцінити користь даного феномена, адже подібні технології дозволяють по-новому поглянути на всю систему, зробити її набагато комфортніше і приємніше, а також сам процес навчання буде проходити результативніше.

Сучасні інтернет-технології в освіті дають величезні можливості:

- автоматизувати процес навчання, а саме систематизувати все і дозволити виконувати завдання максимально швидко і легко;
- підвищити рівень знань і якість викладання;
- можливість дистанційного навчання.

4. АВТОМАТИЗАЦІЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Саме завдяки тому, що стала можлива автоматизація[2,5], процес освіти тепер набагато швидше і простіше.

Набагато легше тепер перевіряти роботи, особливо тести: їх можна просто переглядати через спеціальні програми, і оцінка точно буде чіткою і абсолютно не упередженою.

Також варто звернути увагу на зручність підготовки - всі матеріали можна чітко і красиво розсортувати, а також подавати в зрозумілому і зручному кожному учню вигляді. Деякі матеріали вже заздалегідь представлені у вигляді додатків, тому робота здійснюється на комп'ютері, де автоматично на поставленні запитання, перевіряються відповіді, а також подається інформація.

Тільки з появою сучасних інтернет-технологій стало можливо навчання на абсолютно новому і якісному рівні. Тепер посібники - це не просто карти і картинки на дошці, а різноманітні фільми, презентації. Варто звернути увагу, що для дітей в школах подібні посібники дозволяють легко і просто розбудити інтерес до навчання. Інтернет-технології в освіті дозволяють тепер робити навчання на будь-якій відстані. Нарешті, для деяких груп населення це єдиний шанс здобути освіту, наприклад, мова йде про інвалідів, які не можуть відвідувати звичайні навчальні заклади.

5. ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГІЙ

Використання інтернет-технологій [1] в освіті має масу корисних переваг. Сьогодні «всесвітня павутина» все більше закріплює свої позиції в багатьох напрямках. З кожним днем в Мережі з'являється величезна кількість інформації. Спеціальна техніка для роботи з Інтернетом дозволяє отримати доступ до різних даних в будь-який час дня і ночі. Це робить використання інформації практичним, раціональним і доцільним. Їх впровадження дозволяє підвищити рівень знань. За допомогою Мережі пошук необхідної інформації значно спрощується як для вчителя, так і учня.

Для освіти застосування подібних технологій дозволить:

- поліпшити рівень подачі інформації;
- продуктивно застосовувати веб-можливості;
- здійснювати оперативний обмін інформацією.

За допомогою таких технологій є можливість брати участь в онлайн конференціях, що значно скорочує витрати на їх проведення та поїздки.

6. ОСНОВНІ ПЕРЕВАГИ ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТІ

Сучасний світ характеризується стрімким розвитком НТІТ. Комп'ютерні технології з кожним днем витісняють звичні і вже традиційні методи отримання інформації. Варто відзначити, що вони проникають в усі сфери діяльності. І освіта не є винятком.

Інтернет-технології виконують важливу функцію - поширення інформаційних потоків. Тим самим, вони утворюють глобальний простір.

Переваги впровадження інтернет технологій наступні:

- автоматизація процесу навчання;
- якісне підвищення рівня знань;
- можливість проведення дистанційного навчання

незалежно від місця знаходження.

За рахунок того, що такі технології включають графічні і акустичні елементи [2,3,4], в процесі самостійного вивчення інформації це має величезне значення. Найголовніший плюс полягає в тому, що навчання може проводитися з абсолютно різних точок. Це дозволяє значно виграти час у разі виникнення непередбачених ситуацій.

Якість освіти є ключовим показником конкурентоспроможності освітніх установ в довгостроковій перспективі. Необхідність істотного підвищення якості кооперативного освіти на всіх його рівнях вимагає застосування нових сучасних форм і методів навчання. Важливе місце серед них займає дистанційне навчання, що використовує, зокрема, можливості гіпертекстових технологій на основі глобальної мережі Internet.

Використання Internet-технологій в навчальному процесі дає нову якість навчання. Ця нова якість має багато граней: незалежність від часу і місця; можливість кожному студенту працювати у власному темпі; доступність та ін.

Серед сучасних методів навчання можна відзначити і успішне [5] застосування автоматизованих навчальних систем, зокрема на основі AIML-технологій (Artificial Intelligence Markup Language). Технології AIML, є альтернативою громіздким методам побудови систем штучного інтелекту, дозволяють імітувати текстове спілкування учня з викладачем. Таким чином, досягнення теорії і практики створення систем штучного інтелекту можуть використовуватися при вдосконаленні прийомів вивчення нового матеріалу та контролю залишкових знань в процесі дистанційного навчання, в тому числі і з використанням автоматизованих навчальних систем.

7. ВИСНОВКИ

В даний час вплив освіти на можливості працевлаштування людини і на його рівень життя стало більш сильне, ніж раніше. Сьогодні вимоги, що пред'являються до освіти, змінилися: працівник повинен постійно оволодівати новими знаннями, повинен вміти продуктивно використовувати інформаційні ресурси. Одна з проблем сучасної освіти є необхідність дотримання балансу між розумінням самого процесу навчання і методами традиційного навчання.

Ключем до вирішення цієї проблеми є інтернет технології в освіті, які мають на увазі інтеграцію нових обчислювальних пристроїв, глобальне розподіл веб-послуг і потужне програмне забезпечення. Така інтеграція забезпечує необмежені можливості навчання в будь-якому місці в будь-який час. Система сучасного навчання є певну

інфраструктуру, що включає в себе програмне забезпечення, необхідне обладнання, наявність Інтернету і людей, які повинні володіти знаннями і певним практичним досвідом. В даний час багато студентів, тільки що переступили поріг ВНЗ, вже володіють знаннями в області інтернет технологій.

Кожен студент по-різному освоює нові знання, тому раніше викладачам потрібно було знайти індивідуальний підхід до кожного студента. Зараз, при використанні інтернет - технологій в освіті, викладачі можуть видавати нову інформацію так, щоб задовольнити по можливості всі індивідуальні запити студента.

Список літератури

- [1] Триндаде А.Р. Інформаційні та комунікаційні технології і розвиток людських ресурсів // Дистанційне навчання. – 2000. – № 2. – С. 5-9
- [2] Абдалова О. И. Використання технологій електронного навчання в навчальному процесі / О. И. Абдалова, О. Ю. Исакова // Дистанц. и виртуал. навчання. – 2014. – № 12. – С. 50–55
- [3] Концепція впровадження медіа-освіти в Україні // Інститут соціальної та політичної психології Національної академії педагогічних наук України
- [4] Гозман Л. Я. Дистанційне навчання на порозі ХХІ століття / Гозман Л. Я., Шестопаєв Е. Б. – Ростов-н/Д. : Мысль, 1999. 368 с
- [5] Биков В.Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти : монографія / В.Ю. Биков. – К. : Атіка, 2009. – 684 с.