

## Література

1. Носенко Т. І. Інформаційні технології навчання: начальний посібник / Т.І. Носенко//. – К.: Київ. ун-т ім. Бориса Грінченка, 2011. – 184 с.
2. Каймин В.А., Касаев Б.С. Информатика: практикум на ЭВМ / В.А. Каймин, Б.С. Касаев // . —М.: ... Практикум/Л.В.Баумгартен-М.: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 216 с.
3. Навчальна програма з інформатики 5 - 9 класи: [Електронний ресурс].– Режим доступу:  
<http://ciit.zp.ua/index.php/ourwork/informatic/informprograms/item/1091-program-starsh-2016>

**Анотація.** Сьогодні заповнили комп'ютери. Глобальна мережа інтернет може використовуватись, як для виконання поставлених цілей уроку так і для керування освітніми закладами в цілому, керування навчальною діяльністю учнів та ін.

**Ключові слова:** інформаційні-технології, навчальний процес, інформація.

УДК 373.5.091.33

## НАПРЯМКИ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

*Левада В.Р., Шаров С.В.*

*Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана*

*Хмельницького, м. Мелітополь*

*e-mail: [seg\\_sh@ukr.net](mailto:seg_sh@ukr.net)*

**Актуальність.** Сьогодні інформаційно-комунікаційні технології та інформаційні системи зокрема стали невід'ємною частиною системи вищої та середньої освіти. Використання інформаційних систем дозволяє робити більш точні прогнози та уникати можливих помилок в управлінні, організувати ефективний навчальний процес, керувати навчальним закладом, забезпечувати електронний документообіг тощо.

**Метою статті** є визначення відмінних та однакових рис різних інформаційних систем, огляд напрямків їх використання у навчальному процесі.

**Виклад основного матеріалу.** Зараз спостерігається постійне збільшення обсягів інформації, яку потрібно обробити та на її основі прийняти певні рішення. Цей процес відбувається всюди, де є виробництво, фінанси, освіта тощо. Звичайно для обробки інформації у цифровому вигляді

активно використовуються спеціальні програмні продукти, які отримали назву інформаційні системи (ІС).

Інформаційні системи визначаються як прикладні програмні підсистеми, орієнтовані на пошук, збір, зберігання та обробку текстової та фактографічної інформації. Мета інформаційних систем полягає у виробництві інформації, яка потрібна для забезпечення ефективного управління ресурсами установи чи організації, створення інформаційного та технічного середовища для управління. Працездатність інформаційних систем передбачає роботу в таких напрямках: виявлення інформаційних потреб; збір інформації; перетворення інформації у цифрову форму із зовнішніх або внутрішніх джерел; опрацювання інформації, оцінка її повноти та значущості; подання обробленої інформації в зручному для користувача вигляді; виведення інформації для надання її споживачам або передачі в іншу систему; використання інформації для оцінки тенденцій, розробки прогнозів; організація зворотного зв'язку, корекція вхідної інформації тощо [2, с. 16].

Звичайно, кожна інформаційна система призначена для реалізації перед нею специфічних задач. Однак, можна виділити ряд властивостей, які є загальними для усіх інформаційних систем, а сама: 1) будь-яка ІС призначена для збору, зберігання та обробки інформації; 2) інформаційні системи орієнтуються на запити кінцевих користувачів, які можуть не мати високої кваліфікації щодо роботи з обчислювальною технікою та специфічним програмним забезпеченням [5, с. 15].

Незважаючи на спільні риси, існує значна кількість критеріїв, яка дозволяє провести класифікацію інформаційних систем за певними ознаками. Так, Н. Кисіль пропонує класифікувати ІС за рівнем або сферою діяльності; за ступенем інтеграції функцій; за рівнем автоматизації; за сферою застосування; за ступенем автоматизації перетворення економічної інформації; за типом носіїв інформації, які використовуються в інформаційній системі; за ступенем централізації обробки інформації; за функціональним призначенням, за часом обробки інформації [4, с. 244]. За сферою застосування ми виділяємо локальні інформаційні системи, що призначені для вирішення конкретних завдань, наприклад збереження та обробка даних щодо успішності студентів, або розподілені інформаційні системи, призначені для загального управління навчальним процесом та організації діяльності навчального закладу.

Є. Якушина виділяє три типи інформаційних систем, які можна використовувати у навчальному шкільному процесі: інформаційно-контентні системи, автоматизовані системи управління, системи тестування. Під

інформаційно-контентними системами автор розуміє комплекс, що містить комп'ютерне обладнання, спеціальне програмне забезпечення та технічний персонал для забезпечення підтримки динамічної інформаційної освітньої моделі для задоволення інформаційних потреб в освіті особистості, суспільства, держави. Під автоматизованою системою управління розуміється комплекс апаратних і програмних засобів, призначений для управління різними процесами у межах підприємства, виробництва, технологічного процесу [7]. Системи тестування призначені для проведення різних видів контролю та самоконтролю, збереження та обробки результатів цього контролю, відтворення проаналізованих даних у зручному вигляді.

Ряд вчених вказують на те, що у сучасній системі освіти основним напрямком організації навчально-виховного є створення педагогічних та інших умов для самостійної роботи студентів, з наданням вільного доступу до різних інформаційних ресурсів, а також впровадження мережевих технологій в своєму університеті і на своїй кафедрі [1, с. 3]. Розподілені інформаційні системи або інформаційні портали дозволяють зберігати великий об'єм інформації, надавати її користувачам, обробляти запити учасників навчально-виховного процесу, забезпечуючи таким чином інформаційну підтримку діяльності навчального закладу.

Якщо мислити більш глобально, то можна уявити певну інтегровану розподілену інформаційну систему забезпечення освітнього процесу. Учасники освітнього процесу взаємодіють через єдину інформаційну інфраструктуру університету, яка базується на локальній інформаційно-обчислювальній мережі, що має швидкісний вихід в Інтернет. Основне наповнення єдиного освітнього інформаційного середовища відбувається через інтерактивні засоби підтримки навчального процесу, за допомогою яких він організовується. Перш за все, це програмні засоби навчального призначення (комп'ютерні тренажери, електронні підручники, засоби контролю та самоконтролю тощо) [3, с. 178].

Сьогодні можливості інформаційно-комунікаційних технологій, а також чималі праці з проблем штучного інтелекту та його застосування, дозволяють «перекласти» частину відповідальності за навчання та самонавчання студентів/учнів на відповідні комп'ютерні системи. При цьому інтелектуальні інформаційні системи (ІС) можуть функціонувати у вигляді складової частини навчальних комп'ютерних систем навчання.

Сулова І.А. розробила основні положення використання ІС такого типу: навчальний предмет є об'єктивно важкими для учнів або студентів; для вирішення завдань за навчальною темою відсутні алгоритми рішення; матеріали роботи з ІС використовуються на державних або вступних

іспитах; робота з ПС дозволяє активізувати творчу діяльність учнів або студентів; програмні засоби такого типу дозволяють вибрати рівень складності роботи з навчальним матеріалом [4, с. 54].

Досить часто інформаційні системи з інтелектуальними агентами (мультиагентні системи) використовуються у дистанційному навчанні. Так, П.І. Федорук повідомляє про створення системи дистанційного навчання та контролю знань, яка використовує спеціалізований інтелектуальний блок під назвою «машина інтенсифікації процесу навчання». Використання цього блоку дозволяє визначити рівень навчальних досягнень студента, сформувавши відповідний навчальний модуль, пізніше здійснити контроль знань, на основі якого сформувавши наступний навчальний модуль [6, с. 380].

**Висновки.** Отже, інформаційні системи знайшли своє застосування у наукових, навчальних та інших сферах діяльності людини. Вони відрізняються за своїм складом, функціональними можливостями та масштабом використання. Однак, всі вони призначені для задоволення інформаційних потреб кінцевих користувачів.

#### *Література*

1. Али Ф.Т. Современные информационные технологии и инструментальные средства создания веб-сайта кафедры университета / Ф.Т. Али. // Теорія та методика електронного навчання: збірник наукових праць. – Вип. 3. – Кривий Ріг : Видавничий відділ НМетАУ, 2012 – С. 3-8.
2. Гужва В.М. Інформаційні системи і технології на підприємствах: Навч. посібник / В.М. Гужва. – К.: КНЕУ, 2001. — 400 с.
3. Информатизация образования: направления, средства, технологии: Пособие для системы повышения квалификации / Под общ. ред. С.И. Маслова. – М.: Издательство МЭИ, 2004. – 868 с.
4. Кисіль Н.М. Класифікація інформаційних систем / Н.М. Кисіль, З.П. Гаталяк, Н.І. Горбаль // Лісове господарство, лісова, паперова і деревообробна промисловість: Міжвідомчий науково-технічний збірник. – Львів : УкрДЛТУ. – 2004. – Вип. 29. – С. 242 – 249.
5. Петров В. Н. Информационные системы / Петров В. Н. – СПб.: Питер, 2003. – 688 с.
6. Федорук П.І. Використання інтелектуальних агентів для інтенсифікації процесу навчання / П.І. Федорук // Штучний інтелект. – №3, 2004. – С. 379 – 384.
7. Якушина Е.В. Информационные системы для школы: [Электронный ресурс] / Е.В. Якушина. – Режим доступа: [http://www.gazeta.lbz.ru/vyp/nomer.php?ELEMENT\\_ID=1330](http://www.gazeta.lbz.ru/vyp/nomer.php?ELEMENT_ID=1330).

**Анотація.** Сьогодні спостерігається активне використання інформаційних систем у навчальному процесі. Це може бути як локальні інформаційні системи, що реалізують конкретні освітні задачі, так і розподілені інформаційні системи, що призначені для загального управління навчально-виховним закладом.

**Ключові слова:** інформаційні системи, навчальний процес, інформація, програмне забезпечення

УДК 004.89

## **ВИБІР ТЕХНОЛОГІЇ РОЗВЕДЕННЯ КУРЕЙ ШЛЯХОМ ПРОЕКТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-ДОВІДКОВОЇ СИСТЕМИ**

*Лубко Д.,  
Таврійський державний агротехнологічний університет  
м. Мелітополь,  
e-mail: [di75ma@mail.ru](mailto:di75ma@mail.ru)*

**Актуальність.** Проектування інформаційно-довідкової системи (ІДС) проводимо для птахівництва, а саме, для технології розведення м'ясних порід курей для приватних господарств країни. Аналіз подібних систем показав, що вони часто використовуються як локально-довідкові системи у різних господарствах. А це наразі є дуже актуально. Тому що, при розробці ІДС [1, 2], будуть враховуватися специфічні та особливі вхідні дані самого цього конкретного господарства, що значно підвищить точність прогнозів та рекомендацій. Саме тому, для отримання великої продуктивності м'ясних порід курей, працівникам галузі треба завчасно та кваліфіковано отримати наукові знання з технології та кваліфіковану наукову підтримку. А це можна зробити саме завдяки новій спроектованій ІДС саме для них. Як показав аналіз існуючих ІДС тотожного напрямку, схожих аналогів таких систем (програм) виявлено не було, тому тема статті та проектування цієї системи дуже актуально.

Також проведений аналіз показав, що наразі дуже актуально використання мобільних пристроїв (смартфонів, планшетів, тощо), тому було прийнято рішення зробити ІДС саме кросплатформеною.

**Метою статті** є демонстрація вибору технології розведення курей шляхом проектування інформаційно-довідкової системи.

**Виклад основного матеріалу.** При проектуванні ІДС будемо дотримуватися наступної покрокової методики проектування. А саме:

Крок №1. Постановка задачі та отримання технічного завдання (ТЗ) від заказчика (господарства, підприємства, тощо) на проектування ІДС;