

Пахнюк І. П.,

*студентка природничо-математичного факультету,
Національний університет “Чернігівський колегіум” імені Т.Г.Шевченка,
м. Чернігів, Україна*

Цибко Г.Ю.

*к.п.н., доцент кафедри інформатики і обчислювальної техніки,
Національний університет “Чернігівський колегіум” імені Т.Г.Шевченка,
м. Чернігів, Україна*

ОСНОВНІ ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ВИКЛАДАННЯ ІНФОРМАТИКИ НА ПРИКЛАДІ ТЕМИ «БАЗИ ДАНИХ. СИСТЕМИ КЕРУВАННЯ БАЗАМИ ДАНИХ» У ШКОЛІ

Наш інформаційний світ безперервно модифікується, так само, як зростають запити інформаційних споживачів з кожним днем. Внаслідок цього сучасні інформаційні технології ґрунтуються на концепції, основною ціллю якої є організувати наявні повідомлення у бази даних. Їх проектують під управлінням спеціальних програмних комплексів, які називають системами управління базами даних (СУБД). Існує безліч різних СУБД: Microsoft SQL Server, DB2, ORACLE, MySQL, ACCESS.

Процес автоматизування зберігання і опрацювання великих масивів даних стрімко розвивається, тому з'являються нові можливості для використання баз даних в середній школі. Це не тільки полегшує людську працю, а й дає можливість безпечно та конфіденційно зберігати та використовувати інформаційні ресурси. Тому вивчення теми «Бази даних. Системи керування базами даних» є необхідним та актуальним завданням в сучасній школі.

Метою магістерської роботи виступало дослідження сучасних підходів для створення теоретичних основ під час викладання теми: «Бази даних. Системи керування базами даних» в середній школі.

Завданнями роботи було опрацювання нормативних документів, вивчення педагогічного досвіду вчителів-практиків, аналіз наукової та навчально-

методичної літератури для розкриття таких аспектів роботи з базами даних і їх вивчення у школі:

- поняття та види баз даних. Моделі організації даних;
- загальна характеристика системи управління базами даних;
- етапи роботи з базою даних;
- особливості та типи об'єктів системи управління базами даних, використовуваної у навчальному процесі

У роботі підтверджується, що тема «Бази даних» є надзвичайно актуальною, необхідними є дослідження щодо розробки нових та ефективних підходів до методологіко-педагогічного висвітлення цієї теми.

Наведені в магістерській роботі рекомендації доводять, що важливим є формування в учнів компетентностей щодо усвідомленого, теоретично обґрунтованого застосування основних функцій сучасних СУБД. Важливо сформулювати в учнів глибоке розуміння поняття моделі предметної галузі «сутність-зв'язок» на достатній кількості прикладів, що демонструють різні типи зв'язків між об'єктами предметної галузі. Традиційно при вивченні моделі даних СУБД зосереджують особливу увагу на вивченні реляційної моделі даних. Враховуючи тенденції розвитку сучасних баз даних, вбачається доцільним ознайомлювати учнів з іншими моделями, альтернативними до SQL-моделі. Не дивлячись на те, що СУБД можуть по-різному працювати з різними об'єктами і надають користувачу різні функції і засоби, більшість СУБД опираються на єдиний комплекс основних понять. Це дає вчителю можливість розглянути одну систему і узагальнити її поняття, прийоми та методи на весь клас СУБД. При вивченні об'єктів бази даних, таких як запити, форми, звіти, доцільно підбирати цікаві для учнів компетентнісні завдання, пов'язані життям, практикою, особистим досвідом учнів.

Тема «Бази даних» є непростю для засвоєння учнями, проте, за належних методичних підходів її вивчення може бути цікавим і результативним.

Список використаних джерел

1. Навчальна програма для 10-11 класів загальноосвітніх навчальних закладів. Академічний рівень // Міністерство освіти і науки України : [офіційний веб портал]. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-10-11-klas/inf-ak.pdf>