

*Гой Надія Петрівна
студентка 1 курсу, 11 Імз групи,
Спеціальності 014 "Середня освіта (інформатика)"*

*Науковий керівник:
доцент кафедри теоретичних основ інформатики,
кандидат педагогічних наук
Франчук Наталія Петрівна*

«Деякі етапи становлення інформатичних дисциплін»

Вступ. В умовах сьогодення, інформатика як дисципліна розвивається надзвичайно стрімко. Постійно з'являються нові програми, методи, мультимедіа. Вчитель намагається розвиватися та проводити уроки максимально цікаво та сучасно, постійно інформувати своїх учнів про новинки в інформатиці.

Мета написання статті – розглянути основні етапи створення інформатичних дисциплін загалом та інформатики зокрема.

Основна частина. Попри швидкі темпи розвитку інформатичних дисциплін та інформатики зокрема, протягом останніх десятиліть, процес формування інформатики як науки все ще не можна вважати завершеним. Проходить він досить суперечливо в нелегкій боротьбі між кількома полюсами – "інженерним", "математичним", "комунікативним", тощо. Кожний з даних «полюсів» має своє підґрунтя і зорінтований на деякі аспекти процесів опрацювання даних. Наприклад, інженерний підхід розглядає інформатику як науку про комп'ютерні системи. Цей погляд домінував в період становлення інформатики, коли проектувались та створювались перші потужні комп'ютерні системи. Прикладом такого бачення можна вважати бачення американських вчених А. Ньюела, А. Перліса та Г. Саймона, які назвали предметом інформатики "вивчення обчислювальних машин" [1].

Сьогодні даний підхід охоплює комплекс технологічних проблем, пов'язаних з проектуванням, розробкою та технічною експлуатацією комп'ютерних систем і відомий під загальною назвою програмна інженерія. У комунікативному підході на першому плані виступають проблеми взаємодії між суб'єктами в середині комунікативних процесів.

Важливим матеріалом у контексті вивчення історіографії еволюції системи навчання інформатики у вищій педагогічній школі України є дослідження 20-річного становлення і розвитку методичної системи навчання інформатики, проведене М.І. Жалдаком, Н.В. Морзе та Ю.С. Рамським [2], та дослідження М.І. Жалдака [3] щодо становлення та розвитку комп'ютерно-орієнтованих систем навчання. В даних працях автори в деталях описують особливості кожного з етапів еволюції інформатики як навчальної дисципліни та поступового впровадження до навчальних планів елементів інформатики та обчислювальної техніки. Ними було визначено 4 етапи становлення навчального предмету «Інформатика»: 1959-1985 роки – пропедевтичний етап, 1985-1990 роки – етап формування методичної системи навчального курсу «Інформатика», 1990-1995 роки – перенесення курсу інформатики у неповну середню школу, 1995-2005 роки – докорінна перебудова навчального процесу в контексті використання інформаційних технологій та засобів обчислювальної техніки.

Досить незвичним є бачення інформатики як науки та навчальної дисципліни виходячи з її дескриптологічних коренів (дескрипція – алгоритм чи програма) подане В.В. Зубенком [4]. Як результат автор розглядав такі етапи розвитку інформатики як навчальної дисципліни:

- ✓ розробка Арістотелем теорій силогізмів;
- ✓ постановка задачі щодо розробки універсального методу пізнання та механізація його за допомогою спеціальної машини (Р. Луллієм);

- ✓ винайдення в Древній Індії позиційної системи числення та виконання в ній чотирьох основних арифметичних дій;
- ✓ постановка задачі Г.В. Лейбніцом про створення універсальної дескриптивної платформи для всіх наук (прообраз сучасних систем числення) та розробка проекту обчислювальної машини з двійковою арифметикою;
- ✓ створення прикладного числення предикатів (Дж. Буль, Е.Шредер, Дж. Пеано, Б.Рассел та інші);
- ✓ поява в недрах математичної логіки та основ математики перших дескриптивних систем, які уточнювали та вивчали загальні властивості алгоритму та обчислюваності (λ -числення А. Черча, машина Тюрінга, алгоритми Поста);
- ✓ заснування Л.Б. Альберті науки криптографії;
- ✓ проект аналітичної машини Ч. Беббіджа;
- ✓ побудова першої ЕОМ ENIAC;
- ✓ формулювання принципів побудови ЕОМ Дж. Фон Нойманом.

Також В.В. Зубенком було запропоновано використовувати модельний підхід для визначення предмета та основних понятійних засад інформатики і на цій основі зроблений огляд її декриптологічних витоків.

Висновок. Отже, кожен етап становлення інформатики як навчальної дисципліни вимагав кропіткої праці та пройшов довгий шлях становлення. Багато вчених вивчали дане питання. Кожен з них має своє бачення, кожне з яких варте уваги.

Список використаних джерел

1. Панкова Е. В. Використання електронних освітніх ресурсів у освітньому процесі. *Бібліотечні та інформаційні ресурси в сучасному світі науки, культури, освіти і бізнесу: матеріали 20-ї Ювілейної міжнародної конференції*. Крим, 2013. С. 46-48.
2. Жалдак М.І. Морзе Н.В., Рамський Ю.С. 20 років становлення і розвитку методичної системи навчання інформатики в школі та педагогічному університеті. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія №2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання*. 2006. № 4 (11). С. 3-13.
3. Жалдак М.І. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання – становлення та розвиток. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія №2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання*. 2010. № 9 (16). С. 3-9.
4. Зубенко В.В. Про становлення інформатики як наукової та учбової дисципліни. *Проблеми програмування*. 2008. № 2-3. С. 459-466.