

Впровадження у навчальний процес дисциплін, пов'язаних з вивченням інформаційних технологій

Сорока К.О.

Харківська національна академія міського господарства

Від засвоєння і володіння матеріальними засобами, здобуття енергетичної могутності людство переходить до етапу розвитку інформатики, вміння керувати інформаційними процесами, інформаційних технологій. Інформація стає безпосередньою продуктивною силою суспільства.

Інформаційні технології - information technologies – це термін, який об'єднує всі види технологій, які займаються створенням, збереженням обміном і використання інформації в усіх можливих формах (комерційні дані, голосові переговори, зображення, статистичні дані і т.п.)

Згідно визначенню, прийнятому ЮНЕСКО, інформаційні технології – це комплекс взаємопов'язаних, наукових, технологічних, інженерних дисциплін, які вивчають методи ефективної організації праці людей, зайятих обробкою та збереженням інформації, обчислювальну техніку, методи організації її взаємодії з людьми та виробничим обладнанням, їх практичне використання, а також пов'язані з усім цим соціальні, економічні та культурні проблеми.

Основою інформаційних технологій є комп'ютери, обчислювальна техніка та засоби передачі інформації.

Хоча комп'ютерна індустрія ще досить молода, в порівнянні до інших виробництв (машинобудування, літакобудування, енергомашинобудування, тощо) прогрес у виробництві комп'ютерів вражаючий. За 30 років обчислювальна техніка – від унікальних електронних обчислювальних машин (ЕОМ), які займали цілий поверх в наукових інститутах, перетворилась у найбільш масову галузь виробництва, що охопила весь світ. Комп'ютери, які по своїм можливостям переважають самі досконалі ЕОМ тих часів, тепер є мало не в кожній квартирі. Інформаційні технології, які появились тільки 5 – 10 років назад, зараз стають такими звичними, що важко уявити як без них раніше обходились. Один з прикладів – мобільний телефон. 10 років назад про нього

знали тільки окремі спеціалісти, а зараз майже кожен школяр першого класу користується таким телефоном.

Об'єднання комп'ютерів у локальні та глобальні мережі справило глибокий вплив на принципи організації роботи підприємств, цілих галузей виробництва та сфери обслуговування. Головне, що дозволила зробити поява комп'ютерних мереж – це спільне використання ресурсів. Кожному користувачу може бути представлена можливість використання програмного забезпечення, обладнання, інформації які містяться у комп'ютерній мережі.

Транспортні підприємства, підприємства обслуговування інженерних мереж інтенсивно впроваджують інформаційні технології, що суттєво покращує їх роботу, збільшує ефективність використання обладнання, дозволяє покращити економічні показники.

На факультеті електричного транспорту ХНАМГ три роки назад у навчальні програми введено вивчення інформаційних технологій. Курс вивчення включає ознайомлення студентів з сучасними інформаційними технологіями, вивчення організації та роботи комп'ютерних мереж, методів створення баз даних та інформаційних систем. В навчальну програму включено розробку елементів інформаційних систем та автоматизованих робочих місць спеціалісті електричного транспорту та інженерних мереж міського господарства. Випускники факультету, направлені на виробництво, можуть широко впроваджувати нові інформаційні технології і принести досить велику користь підприємству, як фахівці, що володіють знанням технології виробництва та володіють комп'ютерною технікою.