

# ВИКЛАДАННЯ «ІНФОРМАТИКИ ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ» ДЛЯ НАПРЯМІВ (СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ) НЕПРОФІЛЬНИХ ПО ВІДНОШЕННЮ ДО ІНФОРМАТИКИ

**Плотніков А.В., Денисенко В.Ю., Хрестіченко О.П.** (Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна)

В умовах модернізації системи вищої професійної освіти пріоритетними задачами підготовки фахівця є:

- посилення практичної спрямованості навчання;
- інтенсифікація освітнього процесу за рахунок оптимального поєднання різних форм, методів, засобів навчання та створення індивідуальних стратегій освіти з урахуванням здібностей кожного студента;
- здійснення підготовки студентів в умовах використання інформаційного ресурсу глобального масштабу при реалізації можливостей інформаційних і комунікаційних технологій.

Вирішення цих завдань тягне за собою необхідність у постійному підвищенні професійного рівня, як окремої людини, так і груп фахівців, що досягається, в тому числі при навчанні інформатики та інформаційних технологій (ІТ), а також при використанні методів і засобів інформатики та ІТ у професійній діяльності.

Спільними завданнями підготовки з інформатики для спеціальностей, непрофільних по відношенню до інформатики, є: узагальнення та поглиблення теоретичних знань про основні положення і методи інформатики як наукової дисципліни; вивчення і освоєння основ і способів подання, зберігання, обробки і передачі інформації із застосуванням комп'ютерів; формування умінь і навичок роботи на персональному комп'ютері; освоєння методів роботи з інформаційними і телекомунікаційними технологіями; прищеплення навичок вивчення і освоєння методів і способів застосування нових інформаційних технологій у професійній діяльності.

*Особливість навчання інформатики і ІТ у вишах* полягає у наступному:

- наявність довузівського вивчення інформатики, причому досить різнопланова і найчастіше в залежності від «способів» домашнього використання комп'ютера;
- нестача необхідної кількості обчислювальної техніки;
- швидке моральне старіння техніки та програмного забезпечення;
- постійна поява нових інформаційних технологій;
- невідповідність державних стандартів освіти реаліям сучасних інформаційних технологій;
- існують і особливості навчання за тим чи іншим напрямом (спеціальністю), що складаються в розходженні міжпредметних зв'язків, співвідношенні між дидактичними одиницями.

При цьому в системі вузівського навчання мало уваги приділяється фундаментальним основам інформатики, її світоглядного значення. При такому

підході вивчаються не стільки основи інформатики, скільки засоби інформатизації. Очевидно, що поглиблення технологічної спрямованості не може бути безмежним, тому що, в кінцевому рахунку, воно натрапить на природні обмеження, породжені відсутністю або недостатністю фундаментальних знань. Давно відомо, що найменше старіють фундаментальні знання, саме з цього навчання у вишах повинно проводитися на основі такого роду знань - все це повною мірою відноситься і до інформаційної підготовки економістів, інженерів, будівельників, архітекторів та ін. фахівців. Прикладна ж сторона використання інформаційних технологій, необхідних фахівцю, повинна спиратися на його фундаментальну теоретичну підготовку.

Таким чином навчання інформатики та ІТ повинно вестися так, щоб з одного боку воно могло служити базою для формування основ інформаційної культури майбутнього фахівця, з іншого боку специфіка предметної області майбутньої професійної діяльності повинна знаходити своє відображення в рішенні конкретних прикладних задач на різних видах занять.

Слід впровадити поетапне вивчення інформатики і ІТ, тому вважається доцільною така **структура викладання інформатики і ІТ:**

*ОКР бакалавр* (навчальний обсяг 8 семестрів)

❖ Інформатика (базовий курс, нормативна частина НП) у 1 - 3 семестрах.

Змістовно ця дисципліна включає основи теоретичної інформатики: дискретизацію і кодування, системи числення, моделювання та алгоритмізацію та ін., а також основи прикладної інформатики: архітектура комп'ютерів і комп'ютерних мереж, програмне та технічне забезпечення комп'ютерів.

❖ Інформатика і ІТ (варіативна частина НП) у 4 - 6 семестрах.

Ця складова полягає у поглибленні знань та навичок у особливостях електронного документообігу, тенденцій у використанні прикладних програм проектування, видах та способах ведення електронного бізнесу.

❖ Інформаційні системи (ІС) і технології на підприємствах (нормативна частина НП) у 7 або 8 семестрі .

Змістовна направленість – узагальнити тенденції розвитку ІС і ІТ надати знань з видів ІС та шляхів впровадження на підприємствах країни і світу.

*ОКР магістр* (навчальний обсяг 2 або 4 семестра)

включити в якості обов'язкового в структуру дипломного проекту (роботи) випускника розділ, який передбачає дослідження у професійній сфері з використанням інформаційних технологій.

Потрібно увести у НП викладання професійно орієнтованих прикладних програм на спеціальних (випускаючих) кафедрах на старших курсах (як вищої так і повної вищої освіти) у обсягах, визначених випускаючою кафедрою, причому назви цих дисциплін не слід «плутати» із інформатикою і ІТ, а конкретизувати із змістом того, що викладається. Необхідна випереджаюча розробка методик навчання та використання інформаційних технологій, для чого необхідно надати викладачам можливості для освоєння нових технологій.

Слід зазначити, що викладання фундаментальних (узагальнених) розділів інформатики і ІТ слід доручати виключно фахівцю з відповідною базовою

освітою у галузі системних наук.

Тільки за таких умов випускник вишів буде спроможний ефективно і швидко виконувати завдання управління і оперативного прийняття рішень в інформаційному середовищі, що стрімко змінюється.