

**Важливість психологічних та професійних якостей фахівців з  
комп'ютерних спеціальностей для навчання англomовного писемного  
мовлення**

*Н. І. Дичка*

*Національний технічний університет України*

*"Київський політехнічний інститут"*

Особливої актуальності набуває особистісно-діяльнісний підхід до навчання іноземної мови студентів технічних спеціальностей, що передбачає формування у студентів, зокрема з комп'ютерних спеціальностей, здатності до англomовного писемного спілкування в конкретних професійних, ділових сферах і ситуаціях з урахуванням особливостей професійного мислення.

Особливостями професійних якостей фахівців ІТ-галузі у різний час займалися психологи і педагоги: С. Макконнелл [2], М. Л. Смульсон [3], Б. Шнейдерман [4] та інші.

Дослідники стверджують, що фахівцям з комп'ютерних спеціальностей властиві специфічні психологічні та професійні риси, особливості мислення, які слід враховувати під час навчання професійно орієнтованого ПМ.

Проаналізувавши роботи дослідників нами виділені психологічні та професійні якості, притаманні фахівцям з комп'ютерних спеціальностей (табл. 1.1).

*Таблиця 1.1*

**Психологічні та професійні якості, притаманні фахівцям з комп'ютерних спеціальностей**

| <b>№ П/П</b> | <b>Класифікаційна ознака</b> | <b>Перелік якостей</b> |
|--------------|------------------------------|------------------------|
| 1            | Тип інтелекту                | ● Логіко-математичний  |
| 2            | Тип мислення                 | ● Абстрактне           |

|   |  |  |
|---|--|--|
|   |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Логічне</li> </ul>  |
| 3 | Характер мислення                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Творче</li> <li>● Критичне, раціональне</li> <li>● Понятійне</li> <li>● Оперативне</li> <li>● Комплексне</li> </ul>   |
| 4 | Стиль мислення                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Алгоритмічний</li> </ul>  |
| 5 | Професійні риси                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Уміння бути точним</li> <li>● Здатність аналізувати та виправляти власні професійні помилки</li> <li>● Уважність, самостійність, індивідуальна відповідальність</li> <li>● Уміння приймати рішення в умовах обмеженого часу</li> <li>● Здатність модифікувати</li> <li>● Здатність до самостійного вирішення проблем діяльності і навчання</li> <li>● Здатність навчатися протягом усього періоду професійної діяльності</li> </ul> |
| 6 | Підхід до навчання                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Широкий підхід до цілей і задач навчання</li> <li>● Технологічний</li> <li>● Навчатися засобами професійної діяльності (комп'ютер, Інтернет)</li> <li>● Високий рівень мотивації до навчання</li> </ul>   |
| 7 | Особливості сприймання навчального матеріалу | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Аналітичне сприйняття матеріалу</li> <li>● На основі диференційованості ознак</li> <li>● Встановлення логічних зв'язків між елементами навчання</li> <li>● Ієрархічний спосіб систематизації вивченого матеріалу</li> </ul>   |

Окреслені психологічні риси та професійні якості фахівців ІТ-галузі формуються в студентському віці під час навчання в університеті. Вони мають братись до уваги при виборі методів навчання англomовного професійно орієнтованого ПМ студентів комп'ютерних спеціальностей.

За класифікацією Г. Гарднера для людей, здатних до вивчення фізико-математичних та технічних наук, притаманний логіко-математичний тип інтелекту [5]. Тобто вони сприймають логічно структуровану та раціонально

організовану інформацію. Для них рекомендовано вводити вправи узагальненого алгоритмічного характеру.

Враховуючи логіко-математичний тип інтелекту вважаємо доцільним подавати перед кожним етапом навчання теоретичний матеріал, який побудовано логічно, структуровано.

Будь-яка професійна діяльність накладає відбиток на людину, формуючи особливий тип мислення. Смульсон М.Л. характеризує мислення юнаків здатних до оволодіння комп'ютерними спеціальностями, як логічне та абстрактне [3].

Стиль мислення студентів комп'ютерних студентів називають алгоритмічним або аналітичним. Під здатністю алгоритмічно мислити розуміють вміння вирішувати завдання різного походження, що вимагають складання плану (алгоритму) дій для досягнення бажаного результату.

Тому пропонуємо підсистему вправ написання специфікації програмного забезпечення (ПЗ) у вигляді алгоритму написання тексту, а також перед кожною вправою подавати для студента алгоритм певних дій під час виконання вправи.

Також Смульсон М.Л. описує характер мислення ІТ-фахівців як творче, критичне, раціональне, понятійне, оперативне, комплексне. Такий характер мислення ІТ-фахівців проявляється в уміннях і здатностях студентів комп'ютерних спеціальностей: здатність аналізувати та виправляти власні професійні помилки, уважність, самостійність, індивідуальна відповідальність, уміння приймати рішення в умовах обмеженого часу, здатність модифікувати, здатність до самостійного вирішення проблем діяльності і навчання. Студентам притаманний технологічний підхід до навчання, вони використовують на високому рівні засоби професійної діяльності (комп'ютер, Інтернет), у них спостерігається високий рівень мотивації до навчання.

Ці вміння створюють базу для успішного інтелектуально-творчого процесу написання специфікації ПЗ, а в підсистемі вправ ми створюємо модель передбачуваної сукупності дій (вивчення теоретичного матеріалу (структурне,

алгоритмічне), планування структури специфікації, виконання вправ (з алгоритмами дій), контроль за ходом інтелектуальної діяльності), що забезпечують вирішення поставленого завдання.

Слід зазначити, що у студентів комп'ютерних спеціальностей є особлива схильність до структурованого сприйняття інформації [3].

У роботі Бондар Л. В. [1] виділені особливості сприймання навчального матеріалу студентами технічних спеціальностей, які безперечно стосуються і студентів комп'ютерних спеціальностей, а саме: аналітичне сприйняття матеріалу, на основі диференційованості ознак, встановлення логічних зв'язків між елементами навчання.

Окреслені психологічні та професійні якості, притаманні фахівцям з комп'ютерних спеціальностей повинні братися до уваги при виборі методів навчання англomовного професійно орієнтованого ПМ студентів комп'ютерних спеціальностей.

#### Література:

1. Бондар Л.В. Методика навчання французького професійно спрямованого монологічного мовлення студентів технічних спеціальностей з урахуванням їх навчальних стилів: дис... канд.. пед. наук : 13.00.02 /Бондар Леся Вікторівна. – К., 2011. – 337 с.
2. Макконелл Дж. Анализ алгоритмов, Вводный курс. – Москва: Техносфера, 2002. – 304 с.
3. Смульсон М. Л. Психология развития интеллекту. Монографія. – К.: Нора-Друк, 2003. – 298с.
4. Шнейдерман Б. Психология программирования: Человеческие факторы в вычислительных и информационных системах. Пер. с англ. – М.: Радио и связь, 1984. – 324 с.
5. Gardner H. Frames of Mind : The theory of Multiple intelligence / H. Gardner. –N.Y. : Basic Books. – 1993. – 444 p.