

### Професійна зорієнтованість слухачів з особливими потребами при вивченні інформатики

В Україні чисельність людей з особливими потребами складає близько 2,64 млн. осіб. Кожен 18-тий з них потребує допомоги та підтримки від держави не лише у грошовому еквіваленті, а й особливого планування житла, облаштування громадського транспорту, сприяння у здобутті освіти, професійних знань, працевлаштування, медичних і культурних послуг.

Державна політика відносно людей з обмеженими фізичними можливостями має за мету: по-перше, забезпечити їх права на максимальну участь в економічному і соціальному житті суспільства, особливо стимулювати їх працевлаштування та участь на ринку праці, по-друге, забезпечити гарантований прибуток, так, щоб люди з вадами здоров'я не позбавлялися можливості жити гідно [9, 4].

Законом України «Про реабілітацію інвалідів в Україні» визначено що «професійна реабілітація – це система заходів, спрямованих на підготовку особи до професійної діяльності, відновлення чи здобуття професійної працездатності шляхом адаптації, навчання, перенавчання чи перекваліфікації з можливим подальшим працевлаштуванням». Професійна реабілітація має на меті забезпечити конкурентоспроможність інвалідів на ринку праці, їх працевлаштування як у звичайних виробничих умовах, так і у спеціально створених умовах праці [4].

Для реалізації державної програми щодо перекваліфікації та працевлаштування людей з вадами здоров'я створено 15 центрів професійної реабілітації інвалідів, які допомагають людям з обмеженими фізичними можливостями брати активну участь у суспільному житті.

Сучасне виробництво потребує працівників, які володіють уміннями та навичками роботи з персональним комп'ютером та офісною технікою: принтером, сканером, ксероксом. Навчання інформатики у Вінницькому міжрегіональному центрі професійної реабілітації інвалідів «Поділля» забезпечує виконання державної програми щодо професійної реабілітації та подальшого працевлаштування слухачів з особливими потребами. Вміння використовувати професійні комп'ютерні програми дає впевненість слухачам з вадами здоров'я у професійній компетентності, що позитивно впливає на їх суспільну адаптацію та повернення до активного трудового життя.

Проблеми навчання дітей та студентів з порушеннями опорно-рухової системи досліджували В. Питеркин [8] та В. Байрамов [1], технологіям активного навчання студентів з особливими потребами присвячені праці Г. Пономарьової (Московський державний соціально-гуманітарний університет).

Вплив використання інформаційно-дистанційних технологій на формування професійних навичок студентів з особливими потребами досліджували Ю. Волчелюк, С. Дразниця у Хмельницькому інституті соціальних технологій ВМУРОЛ «Україна».

Частина наукових праць відображає проблеми соціально-психологічної адаптації та працевлаштування слухачів з особливими потребами. Це роботи А. Курбатова, П. Терновського, М. Томчука, Т. Комар. Проте проблеми навчання інформатики слухачів з особливими потребами недостатньо висвітлені сучасними науковцями.

Розглянемо методику навчання інформатики слухачами з особливими потребами із забезпеченням професійної спрямованості навчального матеріалу.

Слід зауважити, що професійна орієнтація інвалідів здійснюється головним чином за професіями, на які є поточна потреба на ринку праці, професійна орієнтація покликана сприяти громадянам у виборі тих професій (фахів), на які є наявний попит на ринку праці не тільки у теперішній час, але й буде у перспективі [9, 127].

Аналіз праць Ю. Волчелюк [2], О. Рогозіної, Л. Савченко [10] дозволяє дійти висновку, що для забезпечення працевлаштування слухачів з особливими потребами необхідно у процесі навчання інформатики особливу увагу приділити професійній спрямованості навчального матеріалу.

Відповідно до кваліфікаційних вимог професії «Оператор комп'ютерного набору», випускник Центру повинен вміти працювати з текстовим редактором, встановлювати режими роботи периферійного обладнання згідно із робочими завданнями, застосовувати коригувальні дії в разі виявлення недоліків, здійснювати обмін даними між різними системами, виконувати

обов'язки секретаря керівника установи [3, 12].

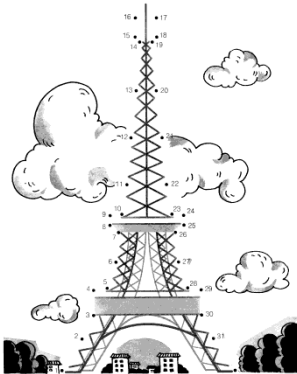
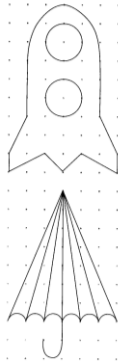
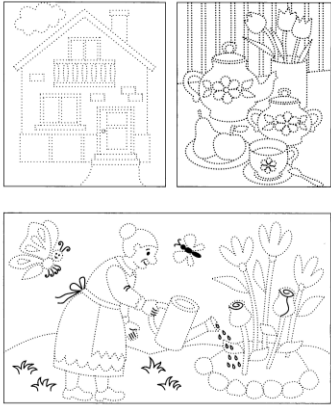
Навчальна програма з професії «Оператор комп'ютерного набору» включає вивчення будови персонального комп'ютера, роботи з файлами та папками, роботи з прикладними програмами Ms Word, Ms Excel, Ms Access.

Розглянемо методику навчання інформатики на прикладі текстового процесора з використанням професійно орієнтованих практичних завдань.

Перед вивченням програми Ms Word слухачі працюють з стандартними програмами операційної системи Windows. У текстовому редакторі *Блокнот* відсутні панелі інструментів, що дозволяє зосередити увагу слухачів на вивченні літер та цифр на клавіатурі, відпрацюванні рівномірного ритму ударів та автоматизму руху пальців на клавішах усіх рядів клавіатури. Чим краще слухач буде знати клавіатуру, тим швидше буде виконувати практичні завдання: друкувати текст, виділити текст за допомогою клавіатури, використовувати «гарячі» клавіші.

У *графічному редакторі Paint* слухачі використовують спливні підказки та командні кнопки для вибору інструментів на панелі, навчаються утримувати ліву кнопку миші. Робота з графічним редактором допомагає слухачам відпрацювати навички маніпуляції мишею, зрозуміти зв'язок між рухом кисті руки та переміщенням курсору миші на екрані монітора. У таблиці 1 наведено приклади практичних завдань для відпрацювання навичок роботи з мишею.

**Таблиця 1**

З'єднати точки прямими лініями	Намалювати відповідно до зразка	Малювання за точками
		

Після виконання практичних завдань такого типу у слухачів збільшилась точність руху курсору миші та швидкість його переміщення.

Значно більше панелей інструментів та командних кнопок з'являється у *текстовому процесорі Microsoft Word*. При роботі з програмою слухачі вивчають багато стандартних елементів, які будуть використовуватися в інших прикладних програмах.

Будь-яка робота з текстом залежить від точного та швидкого уміння виокремлювати фрагменти тексту. У таблиці 2 подано способи виокремлення фрагменту тексту за допомогою миші та клавіатури. Слухач обирає зручний для нього спосіб чи поєднує різні можливості відповідно до індивідуальних потреб.


**Таблиця 2**


Виділити	Мишкою	Клавіатурою
<i>Символ</i>	Утримуючи лкм*	Shift + → (←)
<i>Слово</i>	Двічі клацніть лкм на слові	Ctrl + Shift + → (←)
<i>Речення</i>	Натисніть клавішу Ctrl і, утримуючи її,	клацніть лкм на реченні
<i>Рядок</i>	Клацніть лкм на смузі виділення* поряд з рядком	Shift + ↑ (↓), Shift + End – від курсору до кінця рядка; Shift + Home – від курсору до початку рядка
<i>Кілька рядків</i>	Утримуючи лкм на смузі виділення, потягнути уздовж рядків	


Абзац	Двічі клацніть лкм на смузі виділення Тричі клацнути лкм в абзаці	Встановити курсор на початок абзацу та натиснути Ctrl + Shift + ↑ (↓)
Весь документ	Правка – Виділити все Утримуючи клавішу Ctrl, клацніть лкм на смузі виділення	Натисніть Ctrl+ A (5 дод.кл.)
Фрагмент	При натиснутій клавіші Alt, утримуючи лкм виділяти текст	
Від курсору до початку документа		натиснути комбінацію клавіш Ctrl+Shift+Home
Від курсору до кінця документа		натиснути комбінацію клавіш Ctrl+Shift+End

\*лкм – ліва кнопка миші, \*смуга виділення – ліве поле документа

Детально розглядаємо використання «гарячих» клавіш для виконання команд текстового процесора. Більша частина «гарячих» клавіш повторюється у багатьох програмах: Ms Excel, Ms Access, Ms Publisher, MS PowerPoint, Adobe PageMaker, Adobe Photoshop, 1С: Бухгалтерія, наприклад,

 – Ctrl+n, Ctrl+o, Ctrl+s;

 – Ctrl+x, Ctrl+c Ctrl+v;

 – Ctrl+b, Ctrl+i, Ctrl+u;

Times New Roman 14 – Ctrl+d.

При вивченні нових програм слухачі вже знають частину командних кнопок та відповідні «гарячі» клавіші для швидкого та зручного виконання дій.

Слухачам із захворюванням на ДЦП та з вадами опорно-рухового апарату використовувати у роботі комбінації клавіш особливо важко. Для подолання таких незручностей пропонуємо використовувати «залипання» клавіш: окремі клавіші клавіатури перебувають у натиснутому стані, а слухачеві достатньо натиснути лише одну клавішу замість двох чи трьох. Функція «залипання» клавіш належить до стандартних можливостей операційних систем та має елементарний рівень налаштування [5, 168].

Під час вивчення текстового процесора наголошуємо на практичному застосуванні здобутих знань, умінь та навичок. Зміст лабораторних та практичних завдань для слухачів має професійне спрямування – це зразки організаційно-розпорядчих документів різних підприємств та установ, наприклад, документи водно-розважального комплексу (табл. 3).

Таблиця 3

Оголошення	Прейскурант цін	Візитка																																													
<p><b>Аквапарк «Маяк» пропонує:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оздоровче плавання;</li> <li>- навчання плавання;</li> <li>- аквафітнес;</li> <li>- заняття на акваатренажерах;</li> <li>- навчання техніки будь-якого спортивного стилю плавання для дітей та дорослих.</li> </ul> <p><b>Адреса:</b> вул. В.Порика, 28 ☎ 51-34-45 51-33-57 51-31-34</p>	<p><b>Басейни з атракціонами</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Тариф буднього дня</th> <th colspan="2">Тариф вихідного та святкового дня</th> </tr> <tr> <th>Час відвідування</th> <th>пн.-пт.</th> <th>Час відвідування</th> <th>сб.-нд.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4" style="text-align:center">I. Діти до 14 років</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">10<sup>00</sup>-22<sup>00</sup></td> <td>1 год.</td> <td>25</td> <td>1 год.</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>2 год.</td> <td>45</td> <td>2 год.</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>3 год.</td> <td>65</td> <td>3 год.</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align:center">II. Дорослі</td> </tr> <tr> <td>1 год.</td> <td>35</td> <td>1 год.</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>2 год.</td> <td>55</td> <td>2 год.</td> <td>65</td> </tr> </tbody> </table>	Тариф буднього дня		Тариф вихідного та святкового дня		Час відвідування	пн.-пт.	Час відвідування	сб.-нд.	I. Діти до 14 років				10 <sup>00</sup> -22 <sup>00</sup>	1 год.	25	1 год.	35	2 год.	45	2 год.	55	3 год.	65	3 год.	75	II. Дорослі				1 год.	35	1 год.	45	2 год.	55	2 год.	65	 <p>т.: 57-18-78 8(096)87-786-90</p> <p>вул.В.Порика, 28</p> <p><b>Розклад занять:</b></p> <table> <tr> <td>Понеділок</td> <td rowspan="3">} 10<sup>00</sup>, 19<sup>20</sup></td> </tr> <tr> <td>Середа</td> </tr> <tr> <td>П'ятниця</td> </tr> <tr> <td>Вівторок</td> <td rowspan="3">} 18<sup>40</sup>, 20<sup>00</sup></td> </tr> <tr> <td>Четвер</td> </tr> <tr> <td>Субота</td> </tr> </table>	Понеділок	} 10 <sup>00</sup> , 19 <sup>20</sup>	Середа	П'ятниця	Вівторок	} 18 <sup>40</sup> , 20 <sup>00</sup>	Четвер	Субота
Тариф буднього дня		Тариф вихідного та святкового дня																																													
Час відвідування	пн.-пт.	Час відвідування	сб.-нд.																																												
I. Діти до 14 років																																															
10 <sup>00</sup> -22 <sup>00</sup>	1 год.	25	1 год.	35																																											
	2 год.	45	2 год.	55																																											
	3 год.	65	3 год.	75																																											
II. Дорослі																																															
1 год.	35	1 год.	45																																												
2 год.	55	2 год.	65																																												
Понеділок	} 10 <sup>00</sup> , 19 <sup>20</sup>																																														
Середа																																															
П'ятниця																																															
Вівторок	} 18 <sup>40</sup> , 20 <sup>00</sup>																																														
Четвер																																															
Субота																																															
форматування тексту	створення таблиць	робота з графічними об'єктами																																													

Для досягнення професійного рівня користування текстовим процесором навчання проходить у чотири етапи:

- 1) робота з текстом;
- 2) робота з текстом + таблиці;
- 3) робота з текстом + графіка;
- 4) робота з текстом + таблиці + графіка.

На кожному етапі навчання виділено три рівні користування текстовим процесором. Наприклад, робота з текстом:

- 1 рівень – правила друкування тексту, оформлення тексту з використанням панелі

форматування,

2 рівень – форматування тексту за допомогою команд меню *Формат*, створення колонититулів та перевірка помилок,

3 рівень – застосування стилів та створення змісту, друкування формул, застосування автотексту.

Робота з текстом та таблицями:

1 рівень – створення простих таблиць, друкування тексту в таблиці, використання панелі *Таблиці та межі*;

2 рівень – форматування таблиць за допомогою команд меню *Таблиця*;

3 рівень – розташування таблиць ліворуч (праворуч) від тексту, вкладені таблиці.

Робота з текстом та графікою:

1 рівень – створення автофігур, вставлення стандартних малюнків;

2 рівень – вставка малюнків із файлу та їх розташування поряд із текстом;

3 рівень – створення та групування схем, організаційних діаграм.

Для реалізації вище наведених етапів та рівнів навчання текстового процесора слухачами з особливими потребами у навчальному процесі доцільно використовувати такі методи та форми навчання:

– у реальному часі викладач за допомогою спеціальних програм, наприклад пакета NetOp School, демонструє на ПК слухачів виконання практичного завдання;

– використовується роздатковий матеріал індивідуального та диференційованого змісту;

– слухачі переглядають відеофайли практичних завдань професійного спрямування, за допомогою яких демонструється порядок виконання команд.

Детальніше зупинимось на можливостях використання у навчанні інформатики слухачів з особливими потребами програми NetOp School.

За допомогою програмного пакету NetOp School можна транслювати екран комп'ютера викладача (або слухача) одночасно на всі комп'ютери класу. Це фактично означає, що кожен із слухачів з особливими потребами отримує "місце в першому ряді" [6].

Демонстрація у повноекранному режимі автоматично блокує клавіатури та миші усіх слухачів класу і тим самим зосереджує увагу слухачів на сприйнятті навчального матеріалу. За допомогою NetOp School викладач може проводити демонстрацію в окремому вікні на комп'ютерах слухачів, що дозволяє одночасно з переглядом повторювати дії.

Під час вивчення нового матеріалу, наприклад, елементів вікна текстового процесора, зручно використовувати маркер та лупу. За допомогою маркера можна виокремити певні командні кнопки, а за допомогою лупи збільшити ці елементи вікна. Як показано на рис. 1, зручно використовувати ці інструменти для збільшення елементів лінійки текстового процесора.



Рис. 1

В класі з NetOp School слухачам з вадами слухового апарату пропонується ставити запитання викладачеві через чат. Така бесіда не відволікає інших слухачів від роботи, слухач почувває себе комфортно та працює на рівних умовах з іншими слухачами групи.

При виконанні практичних завдань окремі слухачі допускають типові помилки. Викладач за допомогою програми створює групу з таких слухачів та повторює з ними навчальний матеріал. Або демонструє екран монітора слухача та аналізує роботу: вказує на недоліки та можливі способи їх виправлення.

Для проведення дискусій викладач може поставити слухачам запитання, яке відобразиться на екрані монітора (рис. 2). Зупинити процес обговорення може лише викладач.

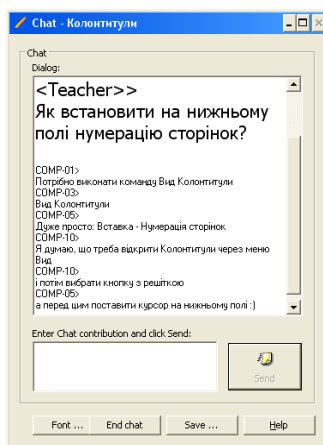


Рис. 2

Для перевірки знань викладач пропонує підготовлений тест, що дозволяє оперативно отримувати відповіді, контролювати самостійність виконання тестових завдань, ставити додаткові запитання.

Слухачі іноді відволікаються, переглядають різні сайти або відкривають сторонні програми. Все це відображається на екрані викладача, і він може блокувати доступ до таких ресурсів.

Таким чином, використання професійно зорієнтованого навчального матеріалу при вивченні інформатики слухачами з особливими потребами із застосуванням різних методів та форм навчання дозволяє підвищити рівень працевлаштування за професією «Оператор комп'ютерного набору».

### Література

1. Байрамов В.Д. Профессиональное обучение детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата: Методическое пособие / Моск. гос. социально-гуманитарный институт. – М.: МГСГИ, 2006. – 172 с.
2. Волчелюк Ю.І. Комп'ютерні технології як чинник соціалізації студентської молоді з особливими потребами // Збірник наукових праць Хмельницького інституту соціальних технологій Університету "Україна", 2009. – С. 38-42.
3. Державний стандарт професійно-технічної освіти// ДСПТО 4112. К72040-2006. – Київ, 2006. – 60 с.
4. Закон України “Про реабілітацію інвалідів в Україні” // Відомості Верховної Ради. – 2006. – № 2-3. – С. 36.
5. Косовець О.П. Програмне забезпечення у процесі навчання слухачів з вадами здоров'я // Вісник ЛНУ імені Тараса Шевченка № 22 (209), Ч. III, 2010. – С.165-170.
6. Кузьменко О.А. Netop School як ефективний засіб оптимального використання комп'ютера в навчальному процесі// [www.svit-pk.cptol.vn.ua](http://www.svit-pk.cptol.vn.ua).
7. Облякова А. Проблеми зайнятості працевлаштування людей з інвалідністю // Актуальні проблеми навчання та виховання людей з особливими потребами: Зб. наукових праць. – К.: Університет "Україна", 2004. – С.483-485.
8. Питеркин В.М. Информатика и основы вычислительной техники: учеб. пособие для спец. "Прикладная математика и информатика" / Моск. гос. соц.-гум. ин-т. – М.: МГСГИ, 2001. – 133 с.
9. Про становище інвалідів в Україні // Національна доповідь. – Київ, 2008. – 205 с.
10. Рогозіна О.В., Савченко Л.О. Вплив інформаційних технологій на формування професійних навичок студентів // Збірник наукових праць Хмельницького інституту соціальних технологій Університету "Україна", 2009. – С. 120-123.
11. Томчук М., Комар Т. Психологічна адаптація до навчання студентів з особливими потребами: Монографія. – Вінниця: Глобус-Прес, 2005. – 226 с.