

Олег Легкий

*Інститут спеціальної педагогіки і психології імені Миколи Ярмаченка
НАПН України*

orcid.org/0000-0001-8934-7390

ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ З ПОРУШЕННЯМ ЗОРУ

У статті розглядаються актуальні питання інформаційно-комунікативної компетентності учнів з порушенням зору, особливості організації навчально-виховного процесу, створення умов для розвитку пізнавальних процесів, розумових та комунікативних дій. Дидактичні можливості мультимедійних засобів покликані створювати умови для розвитку в школярів з порушеннями зору пізнавальних процесів, виховання позитивних якостей особистості, розумових і фізичних здібностей, комунікативного розвитку.

Ключові слова: *інформаційно-комунікативні технології, корекційно-розвивальна спрямованість навчання, школярі з порушенням зору.*

У сучасному світі критерієм рівня розвитку будь-якої держави є рівень її загальної інформатизації. Під впливом інформатизації формується інформаційне суспільство, яке характеризується високим рівнем інформаційних технологій, розвиненими інфраструктурами. Нині без розвиненої інформаційної інфраструктури неможливо створити сучасне виробництво, організувати цивілізований ринок товарів і послуг, забезпечити вирішення задач соціальної сфери, нарешті ввійти рівноправним партнером до світової спільноти.

Інформаційне суспільство характеризується також швидкими змінами соціальних структур, наслідком яких є поширення сфери інформаційної діяльності людини. Але використати ці можливості зможуть лише ті громадяни суспільства, які матимуть необхідні знання й уміння орієнтування в інформаційному просторі. Тому питання всебічної інформатизації суспільства, основою й першочерговим кроком якої є інформатизація освіти, потребує свого негайного, невідкладного вирішення.

Постановка проблеми. Інформатизація освіти - проблема різнобічна та багатопланова. Комп'ютер у школі поступово стає ефективним засобом створення сприятливих умов для інтенсифікації та підвищення якості навчального процесу, підготовки школярів до самостійної життєдіяльності в інформаційному суспільстві. Нині комп'ютер та інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) із об'єкту вивчення все більше перетворюються в ефективний, багатофункціональний, потужний засіб навчання.

Характерними рисами процесу інформатизації освіти є зміна мети та змісту навчання. При цьому зміст навчання вдосконалюється за кількома напрямками, сутність яких змінюється адекватно розвитку процесу загальної інформатизації суспільства.

Перший напрямок пов'язаний зі становленням навчальних дисциплін, які забезпечують загальноосвітню та професійну підготовку учнів у галузі інформатики.

Другий напрямок передбачає більш широке використання засобів інформатизації, застосування яких стає нормою в усіх галузях діяльності людини. Цей процес обумовлює перегляд предметного змісту навчальних дисциплін на всіх рівнях освіти.

Третій напрямок спрямований на переосмислення мети і завдань навчання під впливом інформатизації процесу навчання. Із розвитком процесів інформатизації суспільства все більшого поширення набуватиме переосмислення й переструктурування нагромаджених людством на цей час знань, формування в суспільній свідомості уявлень про енциклопедичну природу освіти, про її необхідність кожній людині.

Комп'ютер надає нові можливості для творчого розвитку підростаючого покоління, сприяє зацікавленню розв'язанням багатьох складних проблем. Дуже важливою вбачається роль інформаційних технологій у формуванні операційного мислення дітей, яке розглядається як сукупність таких функціональних навичок та вмінь: планування структурних дій, цілеспрямований пошук потрібної інформації, побудова інформаційної моделі, інструментування дій тощо. Особливий інтерес викликає проблема впливу комп'ютерного навчання на розвиток і активізацію пізнавальної діяльності школярів.

Комплексна інформатизація освіти на сучасному етапі її становлення розглядається як основна умова виховання молоді, здатної аналізувати виникаючі в оточуючому світі проблемні ситуації, правильно орієнтуватися в часто змінюваних обставинах та адекватно цьому знаходити раціональні способи дії у навколишньому середовищі.

У зв'язку з появою мультимедійних засобів, комп'ютер набуває особливої значущості в системі засобів унаочнення процесу навчання. Наразі склалася така ситуація, що стан технічно-програмного забезпечення мультимедійних систем випереджає розробку педагогічних умов їх використання у шкільному навчанні.

Широке впровадження в навчальний процес нових інформаційних технологій передбачає розробку відповідного науково-методичного забезпечення, ефективне застосування інструментальних засобів та систем комп'ютерного навчання і контролю знань, системну інтеграцію цих технологій в навчальний процес та організаційні структури уроку. Загалом же все зазначене вище зумовлює перехід від дисциплінарної до системної моделі змісту освіти, завданням якої є навчити дитину якомога повніше розуміти світ, суспільство, себе, свою справу та правильно визначати своє місце і роль у житті.

Принципового значення набуває й той факт, що нові інформаційні технології навчання не лише значно збагатили саму теорію навчання, а й викликали до життя принципово нові форми організації навчального процесу і навіть нові парадигми навчання, передусім парадигму - учіння шляхом навчання. Сутність її полягає в тому, що учень виступає як суб'єкт не тільки учбової, а й навчальної діяльності. Він «навчає» комп'ютер за допомогою спеціалізованих інструментальних програмних засобів

розв'язувати досить складні задачі і цим самим набуває нових знань і навичок. Велике значення парадигми зумовлене не тільки тим, що вона забезпечує ефективність навчання. Змінюється статус учня. Він усвідомлює себе, насамперед, як людину, як особистість, здатну самостійно приймати певні рішення. Це розкриває нові можливості у практичній реалізації принципу гуманізму навчання, сутність якого – формування повноцінної особистості. Адже відомо, що для того, щоб стати особистістю, перш за все необхідно усвідомити себе особистістю.

Виклад основного матеріалу. Інформатизація освіти відкриває педагогам нові можливості для широкого впровадження в педагогічну практику нових методичних розробок, спрямованих на інтенсифікацію й реалізацію інноваційних ідей виховного, освітнього й корекційного процесів.

Останнім часом інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) - гарний помічник педагогам в організації освітньо-виховної й корекційної роботи.

На відміну від звичайних технічних засобів навчання інформаційно-комунікаційні технології дозволяють не тільки наситити учнів більшою кількістю готових, відібраних відповідним чином організованих знань, але й розвивати інтелектуальні, творчі здібності, і що дуже актуально - уміння самостійно здобувати нові знання.

Навчання й виховання слабозорих дітей мають ряд власних принципів й особливих завдань, спрямованих на відновлення, корекцію й компенсацію порушених і недорозвинених функцій ока, організацію диференційованого виховання й навчання.

Впровадження нових інформаційних технологій в освітній процес докорінно відбилося на реалізації принципу наочності – одного з основних принципів педагогіки. Активне впровадження комп'ютерних технологій розширює можливості слабозорих дітей в одержанні інформації, але ще більшою мірою створює умови для вербалізації навчання, тому що мультимедійні технології використовують візуальний і слуховий канали одержання інформації й здатні сформуваати адекватний зоровий образ і стати ефективним засобом наочності в корекційно-розвивальній роботі з дітьми з порушенням зору.

У порівнянні із традиційними формами навчання й корекції комп'ютерні технології володіють рядом переваг:

- пред'явлення інформації на екрані комп'ютера в ігровій формі викликає у дітей великий інтерес;
- несе в собі образний тип інформації, зрозумілий дітям;
- рух, звук, мультиплікація надовго привертає увагу дитини;
- проблемні завдання, заохочення дитини при їхньому правильному вирішенні самим комп'ютером є стимулом пізнавальної активності дітей;
- надає можливість індивідуалізації навчання;
- дитина сама регулює темп і кількість розв'язуваних навчальних завдань;
- у процесі своєї діяльності за комп'ютером учень здобуває впевненість у собі, у тім, що він багато чого може;

- комп'ютер дозволяє дитині самостійно виправляти помилки.

При використанні комп'ютерних технологій і формуванні адекватних уявлень про об'єкти й процеси у школярів з порушеннями зору необхідно враховувати наступні фактори:

- склад і структуру порушених функцій дітей;
- цільові настанови на сприйняття й наступне відтворення об'єктів і процесів;
- характерні ознаки об'єктів і процесів, доступні для сприйняття за допомогою збереженої сенсорної системи;
- повноту первісного сприйняття, аналізу й синтезу ознак і властивостей досліджуваних об'єктів і процесів у ході пізнавальної діяльності.

Складна структура порушень при функціональних розладах зору визначає необхідність проведення системної корекційної роботи з опорою на збережені види сприйняття.

Комп'ютер надає широкі можливості використання різних аналізаторних систем у процесі виконання й контролю над навчальною діяльністю. Зокрема візуалізація предметів у вигляді доступних для дитини образів дозволяє активізувати компенсаторні механізми на основі зорового сприйняття. Дидактичний матеріал, пропонований в яскравому, цікавому й доступному для дитини вигляді викликає інтерес й привертає увагу. Це не тільки прискорює запам'ятовування змісту, але й робить його осмисленим і довгостроковим.

Комп'ютерні технології застосовують із метою корекції порушень і загального розвитку дітей. Комп'ютерні вправи дозволяють моделювати різні ситуації спілкування. Діти вчаться переборювати труднощі, контролювати свою діяльність, оцінювати результати.

Використання комп'ютерних засобів навчання допомагає розвивати в учнів самостійність, зібраність, зосередженість, посидючість, прилучає до співпереживання.

Заняття на комп'ютері мають велике значення для розвитку в учнів довільної уваги та моторики пальців рук. У процесі виконання комп'ютерних завдань їм необхідно відповідно до поставлених завдань навчитися натискати пальцями на певні клавіші, користуватися маніпулятором «миша». Крім того, важливим моментом підготовки дітей до оволодіння письмом, є формування й розвиток спільної координованої діяльності зорового й моторного аналізаторів, що з успіхом досягається на заняттях з використанням комп'ютера.

Один зі зручних й ефективних способів подання інформації за допомогою комп'ютерних програм – мультимедійні презентації. Вони сполучають у собі динаміку, звук і зображення, тобто ті фактори, які найбільш довго втримують увагу дитини. Основа будь-якої сучасної презентації – полегшення процесу зорового сприйняття й запам'ятовування інформації за допомогою яскравих образів. Форми й місце використання презентації (або навіть окремого її слайда) на занятті залежать, звичайно, від змісту цього заняття й мети, що ставить педагог.

Застосування мультимедійних презентацій у процесі навчання дітей з порушеннями зору має наступні переваги:

- здійснення полісенсорного сприйняття матеріалу;
- можливість демонстрації різних об'єктів за допомогою мультимедійного проектора й проекційного екрана в багаторазово збільшеному вигляді;
- об'єднання аудіо-, відео- і анімаційних ефектів у єдину презентацію сприяє компенсації обсягу інформації, одержуваного дітьми з літературних джерел;
- можливість демонстрації об'єктів більш доступних для сприйняття збереженою сенсорною системою;
- активізація зорових функцій, окомірних можливостей дитини.

Використання мультимедійних презентацій дозволяють зробити заняття емоційно привабливими, викликають у дитини жвавий інтерес, є прекрасним наочним приладдям і демонстраційним матеріалом, що сприяє гарній результативності заняття. Так, використання мультимедійних презентацій на заняттях по математиці, ознайомленні з навколишнім світом забезпечує активність дітей при розгляданні, обстеженні й зоровому виділенні ними ознак і властивостей предметів, формуються способи зорового сприйняття, обстеження, виділення в предметному світі якісних, кількісних ознак і властивостей, розвиваються зорова увага й зорова пам'ять.

За допомогою мультимедійних презентацій розучуються з дітьми комплекси зорових гімнастик, вправ для зняття зорового навантаження. На екрані монітора з'являються картинки – символи різних вправ. Діти люблять виконувати вправи,

дивлячись на екран. Рухи очей дітей відповідають рухам предметів на екрані. Однак, хочеться відзначити, що використання комп'ютерних вправ не замінює звичних корекційних методів і технологій роботи, а є додатковим, раціональним і зручним джерелом інформації, наочності, створює позитивний емоційний настрій, мотивує дитину, і тим самим прискорює процес досягнення позитивних результатів у навчанні.

Зібравши в собі можливості телевізора, книги, будучи універсальною іграшкою, здатної імітувати інші іграшки і самі різні ігри, сучасний комп'ютер водночас є для дитини тим рівноправним партнером, здатним дуже тонко реагувати на його дії і запити, що їй так часом не вистачає. Терплячий товариш і мудрий наставник, творець казкових світів і персонажів, вершина інтелектуальних досягнень людства, комп'ютер грає все більшу роль у дозвіллі сучасних дітей і у формуванні їхніх психофізичних якостей і розвитку особистості. Використання комп'ютерів у навчальній і позаурочній діяльності школи виглядає дуже природним із погляду дитини і є одним з ефективних способів підвищення мотивації й індивідуалізації її навчання, розвитку творчих здібностей і створення благополучного емоційного фону.

Персональні комп'ютери пристосовують рівень матеріалу, швидкість його подання, кількість повторень до кожного учня індивідуально. Кожен учень може працювати у відповідному до нього темпі, тому знання стають доступні всім. При цьому комп'ютер цілком об'єктивний, не може роздратуватися або виявити розчарування при спілкуванні з важкими дітьми. Відомо, що деяким школярам важко надовго зосередитись при роботі з підручником, інші не встигають за поясненням вчителя. А з комп'ютером можна працювати у зручному для себе темпі, заставляти його повторювати матеріал стільки разів, скільки потрібно кожному для засвоєння. Комп'ютер може допомогти у запам'ятовуванні, порівнянні, аналізі будь-якої інформації.

Одним із важливих шляхів, який ще реалізовано недостатньо, є більш широке використання персональних комп'ютерів для самоосвіти, індивідуального навчання учнів вдома, що дозволить більш ефективно реалізувати особистісно-орієнтоване навчання учнів. Кожен учень може працювати у зручному для себе темпі, з матеріалом, який більше відповідає рівню його знань та задовольняє його потреби.

Учні різного віку на своєму рівні одержують задоволення від роботи на персональному комп'ютері, вони зацікавлені самим фактом спілкування з комп'ютером, тим, як він реагує на їхні дії.

Комп'ютерна дидактична гра являє собою ігрове середовище на екрані комп'ютера, що нагадує мультфільм. У цьому середовищі відповідно до поставленого перед ним задачею дитина може виконувати визначені практичні дії, використовуючи свої здібності, навички і знання. Ігрове комп'ютерне середовище, з'єднуючись із конкретною навчальною задачею, дозволяє дитині засвоювати матеріал як би непомітно для себе, і при цьому, що дуже важливо, використовувати його у своїй улюбленій практичній діяльності - грі на комп'ютері.

Ігри можуть проводитися як за участю одного учня, так і за участю двох. Контроль за ходом виконання гри супроводжується звуковими сигналами. У якості заохочення використовуються музичні фрагменти й елементи мультиплікації.

Завдяки мультимедійним методам введення інформації навчання може проходити в інтерактивному режимі, а різні звукові і графічні ефекти не тільки викликають емоційний підйом, але і дозволяють зняти напругу. Як правило, будь-яка комп'ютерна гра розвиває відразу декілька навиків, головне, щоб це було зроблено вчасно і привабливо. Більшість ігор передбачає зберігання їх статистичних даних про результати виконання завдань.

Вчителю у використанні комплексу комп'ютерних дидактичних ігор приділяється дуже важлива роль. Він підбирає ігри до уроку, дидактичний матеріал і індивідуальні завдання, допомагає учням у процесі роботи за комп'ютером, оцінює їхні знання і розвиток. Інтегрування звичайного уроку з комп'ютером дозволяє йому перекласти частину своєї роботи на комп'ютер, роблячи при цьому процес навчання більш цікавим і інтенсивним. При цьому комп'ютер не замінює вчителя, а тільки доповнює його. Добір комп'ютерних ігор

залежить насамперед від поточного навчального матеріалу і рівня підготовленості учнів. Тут комплекс дає повну свободу творчо працюючому вчителю і дозволяє використовувати його з різними навчальними програмами і методичними посібниками.

Висновки та перспективи подальших наукових розвідок. Комп'ютеризація навчального процесу у середніх навчальних закладах починає масово застосовуватися, важливе значення має накреслення шляхів використання комп'ютеризації на майбутні роки. Основним залишається підвищення ефективності використання персональних комп'ютерів у навчально-виховному процесі на уроках всіх навчальних предметів, у тому числі й природничих. Комп'ютеризація навчального процесу вивчення природничих дисциплін буде сприяти проведенню більш цікавих та переконливих уроків, використання вправ, проведення заліків та контрольних робіт більш ефективними.

Комп'ютер природно вписується в життя школи і є ще одним ефективним технічним засобом, за допомогою якого можна значно урізноманітнити процес навчання. За допомогою комп'ютера шлях пізнання набуває якісно більш насиченого інформацією вигляду, що сприяє урізноманітненню наочного забезпечення уроку, зацікавленості учнів у кращому усвідомленні знань, зіставленню фактів, виявленню сутностей, полегшує етап систематизації і класифікації знань.

Крім того, у процесі створення нових завдань для корекційно-розвивальних занять із використанням комп'ютера й мультимедійного обладнання, розвиваються й удосконалюються креативні якості самого педагога, росте рівень його професійної компетентності. Бажання вчителя урізноманітнити навчальну діяльність дітей, зробити заняття ще більш цікавими і пізнавальними, виводить їх на новий рівень професійного зростання, розвиває особистісні якості дітей, сприяє відмінній автоматизації отриманих на заняттях навичок на новому комунікативному етапі педагогічного й корекційного впливу.

Таким чином, застосування комп'ютерної техніки відкриває вчителям нові шляхи й засоби для корекційно-розвивальної роботи, індивідуалізувати процес навчання дітей з порушеннями розвитку, є інструментами для корекції, комунікації, спільної діяльності педагогів і дефектологів.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Косова К.О. Тифлоінформаційні компетентності сучасного вчителя початкових класів // Інформаційні технології і засоби навчання: електронне наукове фахове видання, 2010 №5 (19).
2. Лаврентьева Г.П. Здоров'язбережувальні вимоги до застосування електронних засобів навчального призначення // Інформаційні технології і засоби навчання: електронне наукове фахове видання, 2011 №2 (22).
3. Нетьосов С.І. Інформаційно-комунікаційні технології – засіб соціалізації осіб із глибокими вадами зору. Інформаційні технології і засоби навчання, 2015 № 2 (46).

REFERENCES:

1. Kosova K.O. Tifloinformatsiyini kompetentnosti suchasnogo vchitelya pochatkovih klasiv // Informatsiyini tehnologiyi i zasobi navchannya: elektronne naukove fahove vidannya, 2010 №5 (19).

Kosova K.O. Tifloinformational competencies of a modern teacher of elementary school
/
/ Information Technologies and Learning Tools: Electronic Scientific Special Edition, 2010,
№5 (19).

2. Lavrenteva G.P. Zdorov'yazberezhuvalni vimogi do zastosuvannya elektronnih zasobiv navchalnogo pryznachennya // Informatsiyini tehnologiyi i zasobi navchannya: elektronne naukove fahove vidannya, 2011 №2 (22).

Lavrentieva G.P. Healthcare-saving requirements for the use of electronic teaching aids // Information technologies and means of training: electronic scientific professional editions, 2011 №2 (22).

3. Netosov S.I. Informatslyno-komunikatslynl tehnologiyi – zaslb sotsializatsiyi oslb Iz glibokimi vadami zoru. Informatslynl tehnologiyi I zasobi navchannya, 2015 № 2 (46).

Netiosov S.I. Information and communication technologies are a means of socializing people with deep vision deficiencies. Information Technologies and Training Facilities, 2015 № 2 (46).

Oleg Legkiy. Formation of informational and communicative competence of pupils with visual impairment

In the article the pressing questions of informatively-communicative competence of schoolchildren are examined with a paropsis, feature of organization of educational-educator process, conditioning for development of cognitive processes, mental and communicative actions. Didactics possibilities of multimedia facilities are called to create terms for development for schoolchildren with the paropsiss of cognitive processes, education of positive qualities of personality, mental and physical abilities, communicative development.

Informative society is characterized also the rapid changes of social structures, the consequence of that is distribution of sphere of informative activity of man. But these possibilities will be able to use only those citizens of society, that will have necessary knowledge and abilities of orientation in informative space. Therefore the question of all-round informatization of society, by basis and the near-term step of that is informatization of education, needs his immediate, urgent permission.

Introduction of informative technologies in an educational process radically affected realization of principle of evidentness - one of basic principles of pedagogics. Active introduction of computer technologies extends possibilities of слабозорух children in the receipt of information, but yet in a greater degree creates terms for verbalization of studies, because multimedia technologies use the visual and auditory channels of receipt of information and able to form adequate visualization and become the effective means of evidentness in correction-developing work with children with a paropsis.

Keywords: *informatively-communicative technologies, correction-developing orientation of studies, schoolchildren with visual impairment.*