

УДК 37.043.2.056

Кушнарєва Н. М.

ORCID 0000-0002-7588-7967

Кандидат педагогічних наук,  
доцент кафедри технологічної освіти та інформатики  
Національного університету «Чернігівський колегіум»  
імені Т. Г. Шевченка  
(м. Чернігів, Україна) E-mail: nataliyakushmareva@gmail.com

Гуляй М. В.

Учитель трудового навчання  
Комунального закладу «Чернігівський навчально-реабілітаційний центр»  
(м. Чернігів, Україна) E-mail: marina.gulyay@gmail.com

## ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ УРОКІВ ІНФОРМАТИКИ ДЛЯ УЧНІВ З ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНИМИ ПОТРЕБАМИ

У статті представлено та проаналізовано особливості проведення уроків інформатики для учнів з особливими освітніми потребами. Зазначено, що створення гнучкого адаптивного освітнього середовища надає додаткові можливості для організації навчального процесу, сприяє удосконаленню інформаційної грамотності учнів з особливими освітніми потребами та реалізації їх навчальних можливостей. Актуальність статті зумовлена необхідністю пошуку методів, форм і засобів навчання, що забезпечують сприятливі умови формування інформатичних компетентностей учнів з особливими освітніми потребами.

**Мета статті** полягає у висвітленні особливостей проведення уроків інформатики для учнів з особливими освітніми потребами.

**Методологія дослідження** включає матеріалістичні теорії пізнання, згідно з якими пізнання об'єктивної реальності є процесом творчого відображення її в свідомості людини; діалектичне вчення про діяльність, сутність особистості з особливими освітніми потребами; вплив навчальної діяльності на розумовий розвиток особистості з особливими освітніми потребами та підвищення її творчого потенціалу.

**Наукова новизна** полягає в первинному обґрунтуванні дидактичних умов та методів проведення уроків інформатики для учнів з особливими освітніми потребами; розроблено технологію застосування засобів навчання при організації відповідних занять в умовах інклюзивної освіти.

**Висновки.** Досліджено форми навчання учнів з особливими освітніми потребами, дидактичні принципи планування і організації уроку в класах з інклюзивною формою навчання, визначено етапи уроку. Виявлено особливості проведення уроків інформатики для учнів з особливими освітніми потребами, визначено роль корекційних завдань з метою підвищення активізації та результативності навчального процесу. Відмічені деякі важливі вимоги до уроку інформатики в класах з інклюзивною формою навчання.

**Ключові слова:** інклюзивна освіта, учні з особливими освітніми потребами, уроки інформатики, інформаційні технології.

**Постановка проблеми.** На сьогодні в Україні активно проходить процес модернізації системи освіти: розробляються нові стандарти, закони та положення. Одним з пріоритетних напрямів в розвитку системи освіти України є освіта дітей з обмеженими можливостями здоров'я і інвалідів. Зусилля Міністерства освіти України зосереджені на тому, щоб у рамках модернізації освіти створити освітнє середовище, що забезпечує доступність якісної освіти для усіх осіб з обмеженими можливостями з урахуванням особливостей їх психофізичного розвитку і стану здоров'я. Це пов'язано з тим фактом, що кількість таких дітей з кожним роком росте. Тому актуальним стає інклюзивна освіта.

Інклюзивна освіта – процес розвитку загальної освіти, який забезпечує доступність освіти для учнів з особливими потребами. Метою інклюзивної освіти є створення таких умов отримання освіти, в яких будь-яка дитина зможе адаптуватися незалежно від її індивідуальних особливостей. Говорячи про освіту учнів з обмеженими можливостями, можна виділити ряд проблем. Згідно закону України «Про внесення змін до деяких законів України про освіту щодо організації інклюзивного навчання» (№ 1324 – VII від 5 червня 2014 року) гарантуються загальнодоступність і безкоштовність дошкільної, початкової, середньої і середньо професійної освіти. Проте на практиці можна сміливо стверджувати, що загальноосвітні школи не завжди готові прийняти «особливу» дитину. По-перше, для якісного навчання

у більшості випадків потрібна наявність в школі спеціального обладнання, яке необхідне для навчання учнів з особливими освітніми потребами. По-друге, багато вчителів виявляються не готовими як професійно, так і психологічно до того, що в класі може навчатись дитина-інвалід [1].

**Аналіз основних досліджень і публікацій.** Протягом останнього десятиліття вітчизняні науковці, зокрема, С. Богданов, Г. Гаврюшенко, А. Колупасва, Н. Найда, Н. Софій, І. Ярмошук та ін., присвячують свої праці дослідженням проблеми залучення осіб з особливими потребами до навчання в освітніх закладах, їх реабілітації та соціалізації до суспільних норм.

**Мета статті** полягає у висвітленні особливостей проведення уроків інформатики для учнів з особливими освітніми потребами.

**Методологія дослідження** включає матеріалістичні теорії пізнання, згідно з якими пізнання об'єктивної реальності є процесом творчого відображення її в свідомості людини; діалектичне вчення про діяльність, сутність особистості з особливими освітніми потребами; вплив навчальної діяльності на розумовий розвиток особистості з особливими освітніми потребами та підвищення її творчого потенціалу.

**Наукова новизна** полягає в первинному обґрунтуванні дидактичних умов та методів проведення уроків інформатики для учнів з особливими освітніми потребами; розроблено технологію застосування засобів навчання при організації відповідних занять в умовах інклюзивної освіти.

**Виклад основного матеріалу.** Окрім загальноосвітніх установ, існують спеціальні, а саме корекційні, реабілітаційні, навчально-реабілітаційні освітні установи. Для частини учнів з особливими освітніми потребами доцільнішим є навчання саме в спеціальній, навчально-реабілітаційній освітній установі. Переваги таких установ при навчанні учнів з особливими потребами перед загальноосвітніми установами великі. Корекційні школи та навчально-реабілітаційні центри отримують державну підтримку, тому такі установи на сучасному етапі можуть виконати функції навчально-методичних центрів, що надають методичну допомогу і батькам учнів. Ще однією перевагою таких спеціальних освітніх установ є відповідна освіта і професійна підготовка педагогів до роботи з учнями з особливими освітніми потребами, отримання додаткових компетенцій, навчання на додаткових курсах, необхідних для повноцінного навчання і спілкування з учнями.

На основі аналізу літератури можна виділити наступні форми і методи організації освітнього процесу для учнів з особливими освітніми потребами:

- організація гнучкого режиму навчання;
- забезпечення вибору (цілей, рівня, засобів, форм роботи, матеріалу);
- організація самостійної діяльності на відповідному рівні, у відповідному діапазоні можливостей, що дозволяє учню бути успішним;
- організація діяльності і співпраці в малих групах;
- обов'язкова організація ігрових ситуацій, де є можливість спробувати себе в різних ролях і позиціях;
- використання технічних засобів навчання для кожної категорії учнів;
- гнучка організація заняття, багаторівневе подання матеріалу (з урахуванням індивідуальних особливостей кожного учня) [2].

Ці форми і методи сприяють формуванню в учнів з особливими освітніми потребами пізнавальної активності, уміння користуватися інформацією, уміння самостійно шукати шляхи рішення поставленої задачі. Для гармонійного розвитку учнів з особливими освітніми потребами важливо, щоб навчання було пов'язане з реальним життям, тому слід створювати і відтворювати ситуації, що є можливими в реальному житті; аналіз і проживання ситуації є основою їх подальшої соціалізації.

Щоб учні з особливими освітніми потребами могли адаптуватися у сучасному світі, в навчально-реабілітаційних центрах України чимала увага приділяється урокам інформатики: комп'ютерні класи для різних категорій учнів обладнуються відповідним технічним та програмним забезпеченням; модернізується методичне забезпечення уроку; на уроках робиться акцент на практичних роботах, оскільки навички в учнів з особливими освітніми потребами у більшості випадків розвиваються набагато повільніше.

- Доцільно виділити важливі вимоги до уроку інформатики у навчально-корекційних установах:
- вчитель повинен знати не лише навчальний предмет, але і володіти різними формами і методами організації уроку, вміти доступно донести інформацію до учнів з особливими освітніми потребами;
  - більшість практичних робіт пов'язана з роботою на комп'ютері. Це може як спростити вивчення матеріалу, так і навпаки, створити нові проблеми. Якщо йде робота з комп'ютером, то вчителю обов'язково необхідно на екрані наочно показувати учням увесь алгоритм дій;
  - структуру знань, умінь і навичок необхідно скорегувати відповідно до психічних і фізичних можливостей, як окремого учня, так і усього класу;
  - урок має бути оснащений технічними засобами навчання, дидактичним матеріалом, при цьому увесь матеріал повинен співвідноситися з рівнем розвитку кожного учня;
  - на кожному уроці повинен здійснюватися індивідуально-диференційований підхід відповідно до індивідуальних можливостей учнів. Тому при підготовці до уроку, необхідно продумувати декілька варіантів завдань відповідно можливостей кожного учня;
  - завдання для самостійної роботи необхідно давати тільки після того, як на уроці розібрано повністю аналогічні приклади;
  - можлива ситуація, в якій складні теми у навчально-корекційних центрах можуть розглядати тільки поверхнево, наприклад, програмування, графічний дизайн, 3D графіка;
  - вивчення нової теми завжди повинно розпочинатись з повторення інформації, вивченої на попередніх уроках;

– при навчанні треба робити акцент на досвід практичної діяльності учня і на найбільш розвинені здібності, оскільки учні з особливими освітніми потребами мають менш розвинену логіку і менш сформований понятійний апарат. Поняття, пов'язані з інформатикою, повинні викликати доступні для розуміння асоціації;

– необхідно враховувати зниження уваги дітей з особливими освітніми потребами, зважаючи на пересичення одноманітною діяльністю. Через це вчитель повинен міняти види діяльності: 1. Починати урок краще із завдань, що тренують пам'ять, увагу. 2. Інтелектуальні завдання підвищеної складності виконувати в середині уроку. 3. Чергувати повчальні завдання із завданнями, що мають корекційну спрямованість (гімнастика для очей);

– у таких освітніх установах досягається не тільки навчальна, розвиваюча і виховна мета, але і корекційна.

Необхідно зазначити про сповільненість темпу навчання, що відповідає рівню підготовки учнів, і як наслідок, темпу освоєння матеріалу.

При розробці уроків інформатики в навчально-реабілітаційному центрі повинні враховуватися як загальноосвітні завдання (задоволення освітніх потреб у рамках державного стандарту), так і корекційно-розвиваючі завдання.

До корекційно-розвиваючих завдань відносяться: корекція труднощів словесно-логічного мислення і розумових процесів аналізу, синтезу, класифікації, узагальнення; розвиток і корекція труднощів зв'язної мови, включаючи монологічне і діалогічне мовлення, а також розвиток словникового запасу учнів; подолання труднощів в розвитку уваги; збільшення об'єму пам'яті; створення позитивної мотивації за допомогою таких методів, як підбадьорювання, похвали, створення ситуацій успіху і конструктивної критики благотворно впливає на процес навчання [2].

Урок інформатики для учнів з особливими освітніми потребами вчитель ділить на три етапи:

1. Організаційно-підготовчий етап передбачає підготовку учнів до продуктивної роботи на уроці. Оскільки в учнів неоднакові розумові, психологічні і фізичні можливості, то вони по-різному сприйматимуть інформацію. Через що цей етап є одним з найскладніших. Для активізації уваги учнів з особливими освітніми потребами слід заздалегідь підготувати декілька вправ у вигляді завдання, діалогу або гри. У більшості випадків застосування ігрових технологій сприяють ефективнішому отриманню результату. Щоб учні могли психологічно підготуватися до роботи з комп'ютером, виконання завдань в зошиті або самостійної роботи вчитель повинен відразу пояснити учням те, чим вони займатимуться на уроці.

Наведемо приклад організаційного етапу уроку формування умінь і навичок на тему «Введення, редагування і форматування тексту» у 6 класі.

#### *І. Організаційний етап*

*Привітання. Перевірка присутніх та готовність учнів до уроку.*

*Давайте разом пригадаємо, якими засобами володіє багатофункціональний текстовий процесор Microsoft Word для форматування тексту.*

*Підказками для вас будуть загадки.*

*У їдальні, в ресторані*

*Зразу це побачиш ти.*

*І в програмі Word також це*

*Легко можемо знайти.*

*Про який елемент вікна програми Word йде мова?*

*Відповідь: (горизонтальне меню)*

*Вчитель: Щоб зробити елементи тексту, такими якими вимагає завдання, можливо, треба поміняти стиль, розмір або колір шрифту, тобто виконати форматування тексту.*

*Загадка:*

*Всі по-різному ми можемо написати алфавіт*

*А для цього в WORD-програмі треба вибрати. (Формат/Шрифт).*

*Вчитель: Якщо перед вами стоїть завдання створити титул або розробити свій варіант обкладинки зошита, вам знадобиться такий елемент як рамка. Отже слухаємо загадку.*

*Щоб нам рамку гарну мати,*

*Пункт меню потрібно знати.*

*Швидко майстри не тремтять,*

*Пункт меню всім підкажіть.*

*Відповідь: (Формат/Межі та заливки)*

*Вчитель: Перетворення тексту можна виконати і не використовуючи горизонтальне меню.*

*Загадка:*

*Для роботи в WORD-програмі*

*В допомогу нам всяк час,*

*Щоб змінити вигляд тексту*

*Та окремих елементів –*

*Є у нас. (панель інструментів)*

*Вчитель: Яка саме нас цікавить?*

*Відповідь: Панель форматування.*

*Загадка: Як знайти і як поставить,  
Треба виконати хід.  
Зайти в меню програми  
І вибрати команду... (Вид)*

*Створюючи певні документи, ми оформлюємо їх відповідно до вимог або на особистий смак. Документи можуть набувати різноманітного вигляду. Добитися цього можна завдяки вмінням користуватися відповідними операціями та командами форматування. Тому сьогодні ми навчимося користуватися командами форматування в середовищі Microsoft Word.*

2. Основний етап уроку вирішує головні завдання. Спочатку вчитель повторює мету уроку і виділяє завдання. Учні з особливими освітніми потребами, отримуючи завдання, можуть проявляти страх та невпевненість у своїх здібностях. Вчитель має акцентувати увагу на тому, що вони можуть розраховувати на його допомогу. Вчитель може задавати завдання під час бесіди у вигляді гри або створити ситуацію, щоб учні самостійно сформулювали завдання. На цьому етапі вчителю необхідно переконатися в тому, що в учнів правильно сформовані теоретичні поняття, оскільки в учнів з особливими освітніми потребами можуть бути абсолютно інші сприйняття і представлення. Для повного усвідомленого засвоєння навчального матеріалу необхідно багаторазово звертатися до раніше вивченого матеріалу. Для прикладу наведемо фрагмент основного етапу уроку інформатики навчально-реабілітаційного центру.

*Вчитель: Давайте пригадаємо, що під форматуванням тексту розуміють процес оформлення символу, слова, речення, абзацу, сторінки, розділу чи всього документу. Як ви думаете при форматуванні змінюється сам текст чи лише його зовнішній вигляд? Так, лише зовнішній вигляд.*

*Форматування здійснюється за допомогою групи вкладки Головна, кнопок на панелі інструментів, діалогового вікна Абзац та за допомогою контекстного меню, яке викликається правою кнопкою миші. Нагадайте мені, як називається діалогове вікно для форматування символів? Абзац чи Шрифт?*

*Запам'ятайте, що основними характеристиками за якими оформляється документ є: шрифт – Times New Roman, вирівнювання – по центру, розмір шрифту – 14, інтервал: перед і після: 0 пт, для всього тексту міжстрічковий інтервал – 1,5, відступ: справа і зліва 0 см, перший рядок – отступ (1,25).*

*А зараз виконаємо практичне завдання і навчимося формувати текст. Надрукуйте текст та відформатуйте його за зразком: вирівнювання – по центру, розмір шрифту – 14, шрифт – Times New Roman; для заголовку встановіть такі параметри: розмір шрифту – 16, колір – червоний, курсив; для всього тексту міжрядковий інтервал – 1,5.*

*ВСТАЛА ВЕСНА*

*Встала весна, чорну землю  
Сонну розбудила,  
Уквітчала її рясом,  
Барвінком укрила;  
І на полі жайворонок,  
Соловейко в гаї  
Землю, убрану весною,  
Вранці зустрічають...*

3. Завершальний етап. Вчитель підводить підсумок, систематизує вивчений матеріал. Учні повинні промовити з учителем, чим вони займалися на уроці, що нового вони дізналися, можливо також обговорити, що їх чекає на наступному уроці. На даному етапі вчитель дає учням домашнє завдання, виставляє кожному оцінку за урок, учні приводять в порядок робоче місце.

Забезпеченню позитивного результату в засвоєнні навчального предмету і полегшенню проведення уроку інформатики сприяє наявність універсальних технічних засобів у класах навчально-реабілітаційних центрів, в яких навчаються учні з особливими освітніми потребами:

1. Спеціальні клавіатури (від стандартних клавіатур відрізняються розмірами, контрастнішим кольором знаків, відстанню між клавішами). В залежності від фізіологічних особливостей учнів використовуються різні модифікації.

2. Багатофункціональною робочою поверхнею для навчання учнів з особливими освітніми потребами є інтерактивна комп'ютерна дошка з проектором. Використовуються ці засоби у процесі виконання вправ, демонстрації презентацій, відеороликів, перегляду фільмів. На сьогодні вже створено безліч розвиваючих ігор, які дозволяють підбирати вправи не по віку учнів, а відповідно до їх розвитку. Правильно підібрані вправи з інформатики розвивають зорову пам'ять, увагу, мислення, збільшують зацікавленість змістом навчального матеріалу, підвищуючи інтерес до навчання, сприяють розвитку навичок самоконтролю і самостійної роботи.

Робота за комп'ютером формує в учнів з особливими освітніми потребами самостійність, уважність, упевненість в собі, посидючість, акуратність, відповідальність, підвищується самооцінка, складається емоційна і інтелектуальна задоволеність.

## References

1. Бовкуш К. П. Готовність педагога до інклюзивної освіти. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2019. № 4(48). С. 3–9.  
Bovkush, K. P. (2019). *Hotovnist pedahoha do inkluzyvnoi osvity*. [Readiness of teacher is to inclusive education]. *Pedahohichni nauky: teoriia, istoriia, innovatsiini tekhnolohii – Pedagogical sciences : theory, history, innovative technologies*. 2019. 4 (48). 3–9.
2. Колупаєва А. А. Діти з особливими освітніми потребами та організація їх навчання. Видання доповнене та перероблене : наук.-метод. посіб. Київ : Науковий світ, 2018. 126 с.  
Kolupaieva, A. A. (2018). *Dity z osoblyvymy osvithnyu potrebamy ta orhanizatsiia yikh navchannia*. *Vydannia dopovnene ta pereroblene : nauk.-metod. posib* [To put with the special educational necessities and organization of their studies. The edition is supplemented and revised: scientific method. way]. Kyiv: Scientific World.

**Kushnarova N.**

ORCID 0000-0002-7588-7967

PhD in Pedagogical Sciences,  
Associate Professor of the

Department of Technological Education and Information Technologies,  
T. H. Shevchenko National University «Chernihiv Colehium»  
(Chernihiv, Ukraine) E-mail: nataliyakushnareva@gmail.com

**Huliai M.**

A teacher is Communal establishment the  
«Chernihiv educational-rehabilitation center»  
(Chernihiv, Ukraine) E-mail: marina.gulyay@gmail.com

#### PECULIARITIES OF CONDUCTING IT LESSONS FOR STUDENTS WITH SPECIAL EDUCATIONAL NEEDS

*The article presents and analyzes the peculiarities of conducting IT lessons for students with special educational needs. It is noted that the creation of flexible adaptive educational environment provides additional opportunities for organizing the educational process, contributes to improving information literacy of students with special educational needs and realizing their educational abilities. The relevance of the article is due to the need to search for methods, forms and means of teaching that provide favorable conditions for informatics competence formation of students with special educational needs.*

**The purpose of the article** is to highlight the specifics of conducting IT lessons for students with special educational needs.

**The research methodology** includes materialistic theories of cognition, according to which the knowledge of objective reality is the process of creative reflection of it in the human mind; dialectical teaching about the activity, the essence of a person with special educational needs; the influence of educational activities on the mental development of a person with special educational needs and increasing his creative potential.

**Scientific novelty** consists in the primary justification of didactic conditions and methods of conducting IT lessons for students with special educational needs; the technology of using teaching tools in organizing appropriate classes in inclusive education has been developed.

**Conclusions.** The article examines the forms of teaching students with special educational needs, didactic principles of planning and organizing a lesson in classrooms with an inclusive form of education, and defines the stages of the lesson. The peculiarities of conducting IT lessons for students with special educational needs are identified, and the role of correctional tasks in order to increase the activation and effectiveness of the educational process is determined. Some important requirements for IT lesson in classes with inclusive education are noted.

**Keywords:** inclusive education, students with special educational needs, IT lessons, information technology.

Стаття надійшла до редакції 15.02.2021

Рецензент: доктор педагогічних наук, професор **Горошко Ю. В.**