

References

1. Derzhavnyi Standart bazovoi serednoi osvity. Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy № 898 vid 30.09.2020 roku. [State Standard of basic secondary education. Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine No. 898 dated September 30, 2020]. *mon.gov.ua/osvita* URL: <https://mon.gov.ua/osvita-2/zagalna-serednya-osvita/nova-ukrainska-shkola-2/derzhavnyi-standart-bazovoi-serednoi-osviti>. [in Ukrainian].
2. Bilova, Yu. A. (2013). Poniattia ta struktura pidpriemnytskoi kompetentnosti maibutnikh fakhivtsiv ekonomichnoho profilu [The concept and structure of entrepreneurial competence of future specialists in the economic profile]. *Onovlennia zmistu, form ta metodiv navchannia i vykhovannia v zakladakh osvity – Updating the content, forms and methods of education and upbringing in educational institutions*, 7, 15–17. [in Ukrainian].
3. Slipenko, V. (2017). Osoblyvosti rozvytku pidpriemnytskoi kompetentnosti shkoliariv u zahalnoosvitnikh navchalnykh zakladakh: amerykanskyi dosvid [Peculiarities of the development of entrepreneurial competence of schoolchildren in general educational institutions: american experience]. *Liudynoznavchi studii – Humanities studies*, 5(37), 197–205. [in Ukrainian].
4. Ovcharuk, O. V., & Puzhaichereda, L. M. (2019). Osnovy spozhyvchykh znan. Spozhyvcha etyka [Basics of consumer knowledge. Consumer ethics]. Kyiv: Litera LTD. [in Ukrainian].
5. Unhurian, I., & Kurysh N. (2016). Formuvannia kliuchovoi kompetentnosti pidpriemlyvosti ta initsiatyvnosti u navchalno-vykhovnomu protsesi zahalnoosvitnoho navchalnoho zakladu [Formation of the key competence of entrepreneurship and initiative in the educational process of a comprehensive educational institution]. *Pedahohichni innovatsii: idei, realii, perspektvy – Pedagogical innovations: ideas, realities, perspectives*, 2, 99–102. [in Ukrainian].
6. Bacigalupo, M., Kampylis, P., Punie, Y., Van den Brande, G. (2016). EntreComp: The Entrepreneurship Competence Framework. Люксембург: Publication Office of the European Union; EUR 27939 EN. DOI: 10.2791/593884. [in English].
7. Burdun, V. V. (2020). Formuvannia v uchniv zakladiv zahalnoi serednoi osvity pidpriemnytskoi kompetentnosti na urokakh trudovoho navchannia [Formation of entrepreneurial competence in students of general secondary education institutions during labor training lessons]. *Osvita ta pedahohichna nauka – Education and Pedagogical Sciences*, 1(173), 79–90. [in Ukrainian].
8. Kovorkinh – shcho tse i komu vin potriben? [Coworking – what is it and who needs it?]. URL: <https://lemon.school/blog/kovorking-cho-eto-i-komu-on-nuzhen>. [in Ukrainian].

Отримано редакцією 26.07.2024 р.

УДК 371.3:004.5:371.4

DOI: 10.31376/2410-0897-2024-2-55-177-184

ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ УРОКІВ ІНФОРМАТИКИ В УМОВАХ ІНКЛЮЗИВНОГО НАВЧАННЯ

Тінькова Дар'я Сергіївна

PhD, викладач кафедри автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій

Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького

e-mail: tinkovads@vu.edu.ua

ORCID ID: 0000-0002-4771-6124

У статті здійснено ґрунтовний аналіз особливостей проведення уроків інформатики в умовах інклюзивного навчання в закладах загальної середньої освіти. Докладно розглянуто нормативно-правову документацію, яка регулює процеси інклюзивного навчання. Висвітлено концепцію універсального дизайну навчання, спрямовану на створення освітнього середовища, доступного для всіх учнів незалежно від їхніх фізичних, когнітивних чи соціальних особливостей. Розглянуто принципи людиноорієнтованого дизайну в освіті, який акцентує увагу на індивідуальних потребах кожного учня і створенні максимально сприятливих умов для їхнього навчання та розвитку. На основі проведеного аналізу наведено приклади використання специфічних педагогічних методів і стратегій, що застосовуються для проектування та реалізації уроків інформатики в інклюзивному середовищі.

Ключові слова: інклюзивна освіта, універсальний дизайн навчання, людиноорієнтований дизайн в освіті, викладання інформатики.

Постановка проблеми. Наразі вивчення інформатики в закладах загальної середньої освіти набуває особливої значущості. Навички використання інформаційно-комунікаційних технологій сприяють розвитку здатності дітей працювати в цифровому середовищі, готують їх до майбутніх професійних викликів, а також формують в них логічне та критичне мислення, що стимулює творчу активність. Учителі інформатики відіграють вирішальну роль у формуванні цифрових компетенцій молодого покоління. Вони не лише надають базові знання з програмування та роботи з комп'ютерними системами, але й допомагають учням усвідомити ефективне використання технологій у повсякденному житті. Відсутність належної підготовки вчителів може призвести до дефіциту необхідних знань і навичок в учнів, що є критично важливим у сучасному цифровому суспільстві.

Російсько-українська війна спричинила невимовні страждання та виклики для українського

суспільства, значно вплинувши на систему освіти. Мільйони дітей змушені були покинути свої домівки та навчальні заклади, багато шкіл було зруйновано або пошкоджено. У цій складній ситуації інклюзивна освіта стає ще більш актуальною, адже вона дає можливість дітям з особливими освітніми потребами отримати якісну освіту та підтримку, навіть в умовах воєнного часу.

Підготовка педагогів до роботи в інклюзивному середовищі завжди була важливою, а в умовах війни вона стає ще більш актуальною. Це пов'язано з низкою факторів: по-перше, зростає кількість дітей з особливими потребами (унаслідок війни багато дітей отримали травми, які можуть призвести до інвалідності, крім того, стрес та тривога, пов'язані з війною, можуть негативно вплинути на розвиток дітей); по-друге, відбувається переміщення дітей з інклюзивних шкіл (багато інклюзивних закладів освіти було зруйновано або пошкоджено внаслідок бойових дій, що в подальшому призвело до того, що багато дітей з особливими освітніми потребами були змушені переїхати в інші регіони та навчатися в школах, які не мають досвіду роботи з інклюзією); по-третє, діти, які пережили війну, можуть мати психологічні травми та потребувати спеціальної підтримки. Педагоги повинні бути готові до роботи з такими дітьми та знати, як їм допомогти. До того ж у професійному стандарті «Вчитель закладу загальної середньої освіти» [10] прописано перелік трудових функцій учителів, однією з яких є інклюзивна компетентність, яка включає в себе здатність створювати умови, що забезпечують функціонування інклюзивного освітнього середовища, здатність до педагогічної підтримки осіб з особливими освітніми потребами, здатність забезпечувати освітньому середовищі сприятливі умови для кожного учня, залежно від його індивідуальних потреб, можливостей, здібностей та інтересів. Тому питання підготовки викладачів інформатики, які вміють проєктувати свої уроки в умовах інклюзивного навчання, є надзвичайно важливою і актуальною.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретичні аспекти професійної підготовки майбутніх учителів інформатики досліджували Т. А. Вакалюк, І. В. Гирка, М. І. Жалдак, Н. В. Морзе, С. М. Овчаров, С. М. Прийма, О. М. Спірін та інші. Питання розвитку інклюзивного навчання присвячені дослідження багатьох українських учених серед яких О. В. Заярнюк, А. А. Колупаєва, Н. М. Кушнарьова.

Формулювання мети статті. Метою статті є дослідження специфічних методів і підходів, необхідних для ефективного проведення уроків інформатики в умовах інклюзивного навчання.

Виклад основного матеріалу. Згідно з визначенням ЮНЕСКО «інклюзивне навчання» – це процес звернення і відповіді на різноманітні потреби учнів через забезпечення їхньої участі у навчанні, культурних заходах, житті громади та зменшення виключення в освіті та навчальному процесі. Мета інклюзивного навчання – покращити освітнє середовище, зробити його таким, у якому вчителі та учні відкриті до багатоманіття, де гарантовано забезпечені потреби учнів і повага до їхніх здібностей та можливостей бути успішними.

Розрізняють широке і вузьке визначення поняття «інклюзивне навчання». У вузькому розумінні «інклюзивне навчання» – це залучення дітей з порушенням психофізичного розвитку, дітей з інвалідністю у заклади загальної середньої освіти.

Наразі Україна відійшла від традиційного уявлення, що інклюзія стосується лише учнів з інвалідністю. Закон України «Про освіту» від 05 вересня 2017 року трактує інклюзивне навчання як систему освітніх послуг, гарантованих державою, що базується на принципах недискримінації, врахування багатоманітності людини, ефективного залучення та включення до освітнього процесу всіх його учасників [11]. Освітні процеси в напрямі інклюзивності значно розширили поняття «діти з особливими освітніми потребами». Сьогодні це дитина, яка потребує постійної чи тимчасової підтримки в освітньому процесі для забезпечення її права на освіту [11]. Звідси випливає і ширше розуміння «інклюзивного навчання» як позитивного ставлення до багатоманітності учнів, цінування та врахування відмінностей кожного учня та учениці.

Важливим аспектом у підготовці майбутніх учителів інформатики є формування у них здатності створювати умови, що забезпечують функціонування інклюзивного освітнього середовища. Основа будь-якого інклюзивного середовища – законодавство, яке визначає та підтримує існування такого середовища. Розглянемо нормативно-правову документацію, що регулює питання інклюзивного навчання на міжнародному рівні.

Стаття 26 Загальної декларації прав людини [7], прийнятої Генеральною Асамблеєю ООН 10 грудня 1948 року, стосується права на освіту:

1. Кожна людина має право на освіту. Освіта повинна бути безкоштовною, хоча б на початковому і загальному рівнях. Початкова освіта повинна бути обов'язковою. Технічна і професійна освіта повинна бути загальнодоступною, а вища освіта повинна бути однаково доступною для всіх на основі здібностей кожного.

2. Освіта повинна бути спрямована на повний розвиток людської особистості і зміцнення поваги до прав людини і основних свобод. Вона повинна сприяти взаєморозумінню, терпимості і дружбі між усіма народами, расовими або релігійними групами, а також сприяти діяльності Організації Об'єднаних Націй щодо підтримання миру.

3. Батьки мають пріоритетне право вибору виду освіти для своїх малолітніх дітей.

Ця стаття підкреслює важливість доступу до освіти, її безкоштовність на початковому рівні, обов'язковість початкової освіти, а також наголошує на ролі освіти у розвитку особистості та зміцненні миру і взаєморозуміння у світі.

Конвенція про боротьбу з дискримінацією в галузі освіти [8] прийнята Генеральною конференцією ЮНЕСКО 14 грудня 1960 року і чинна з 22 травня 1962 року, спрямована на ліквідацію дискримінації в освіті та сприяння рівним можливостям і доступу до якісної освіти для всіх. Основні положення цієї Конвенції включають:

1. Заборона дискримінації: Конвенція визначає дискримінацію як будь-яке розрізнення, виключення, обмеження або перевагу за ознаками раси, кольору шкіри, статі, мови, релігії, політичних або інших переконань, національного або соціального походження, економічного становища або народження, яке має на меті або внаслідок знищення або порушення рівності у сфері освіти.

2. Рівний доступ до освіти: Держави-учасниці зобов'язуються забезпечити рівний доступ до всіх рівнів освіти для всіх осіб, без дискримінації. Це включає як початкову, так і середню, технічну та вищу освіту.

3. Забезпечення якості освіти: Конвенція зобов'язує держави-учасниці забезпечувати, щоб освіта була якісною і сприяла повному розвитку людської особистості та зміцненню поваги до прав людини та основних свобод.

Конвенція про боротьбу з дискримінацією в галузі освіти є важливим документом, що встановлює міжнародні стандарти щодо рівного доступу до освіти та боротьби з дискримінацією. Вона сприяє створенню інклюзивних освітніх систем, де кожна людина має можливість розвивати свій потенціал без будь-якої дискримінації.

Міжнародний пакт про економічні, соціальні та культурні права [9] прийнятий Генеральною Асамблеєю ООН 16 грудня 1966 року і чинний з 3 січня 1976 року. Стаття 13 Міжнародного пакту про економічні, соціальні та культурні права є однією з ключових статей, що стосується права на освіту:

1. Держави-учасниці визнають право кожної людини на освіту. Вони погоджуються, що освіта повинна бути спрямована на повний розвиток людської особистості та почуття її гідності, а також зміцнення поваги до прав людини та основних свобод. Освіта повинна сприяти взаєморозумінню, терпимості і дружбі між усіма народами та усіма расовими, етнічними чи релігійними групами, а також сприяти діяльності ООН щодо підтримання миру.

2. Держави-учасниці зобов'язуються забезпечити обов'язковість і безоплатність початкової освіти для всіх.

3. Середня освіта, включаючи технічну та професійну освіту, повинна бути загальнодоступною та прогресивно безоплатною. Вища освіта повинна бути однаково доступною для всіх на основі здібностей кожного, також з прогресивно безоплатним характером.

4. Держави-учасниці зобов'язуються активно розвивати систему шкільної освіти на всіх рівнях, впроваджувати відповідну систему стипендій і, в міру необхідності, здійснювати постійне поліпшення матеріальних умов викладацького складу.

5. Держави-учасниці зобов'язуються поважати свободу батьків та, у відповідних випадках, опікунів обирати для своїх дітей інші, ніж державні, школи, які відповідають мінімальним стандартам освіти, встановленим або затвердженим державою, і забезпечувати релігійне та моральне виховання своїх дітей відповідно до власних переконань.

Саламанська декларація [12] є важливим документом в галузі освіти, основна її мета полягає у визнанні та просуванні інклюзивної освіти, тобто системи, де всі діти, незалежно від їхніх фізичних, інтелектуальних, соціальних, емоційних, мовних або інших відмінностей, мають доступ до загальної системи освіти. Саламанська декларація висуває низку принципів, що лежать в основі інклюзивної освіти:

1. Усі діти мають право на якісну освіту в загальноосвітніх школах, незалежно від їхніх фізичних, інтелектуальних, соціальних, емоційних, мовних або інших особливостей.

2. Освітні системи повинні визнавати та приймати різноманітність учнів, включаючи різні рівні здібностей та особливі освітні потреби.

3. Освіта повинна бути адаптована до індивідуальних потреб кожної дитини, що вимагає розробки відповідних навчальних програм та методів навчання.

4. Інклюзивна освіта повинна бути стратегічною метою для всіх країн, з акцентом на інтеграцію дітей з особливими потребами в загальноосвітні школи, а не на створення окремих спеціальних закладів.

5. Учителі повинні отримувати відповідну підготовку, щоб ефективно працювати в інклюзивних класах, враховуючи різноманітні потреби учнів.

6. Успішна інклюзивна освіта вимагає співпраці між урядами, освітніми установами, батьками, спільнотами та іншими зацікавленими сторонами.

7. Навчальні плани повинні бути гнучкими та дозволяти адаптацію до різних освітніх потреб учнів, забезпечуючи різноманітність методів і форм навчання.

8. Інклюзивна освіта сприяє соціальній інтеграції, допомагаючи подолати бар'єри та упередження, які існують у суспільстві щодо людей з особливими потребами.

9. Школи та навчальні заклади повинні бути фізично доступними для всіх учнів, забезпечуючи відповідні умови для їхнього комфортного перебування та навчання.

10. Постійний моніторинг та оцінка процесу впровадження інклюзивної освіти є необхідними для забезпечення її ефективності та вдосконалення практик.

Стандартні правила забезпечення рівних можливостей для осіб з інвалідністю [13] є важливим міжнародним документом, що розроблений ООН для покращення життя людей з інвалідністю шляхом забезпечення їхніх рівних прав і можливостей. Вони були прийняті на 48-й сесії Генеральної Асамблеї ООН 20 грудня 1993 року. Основні аспекти та положення цих стандартних правил щодо освіти:

1. Усі діти повинні мати можливість здобувати освіту разом з іншими дітьми, включаючи дітей з інвалідністю. (держави-учасниці повинні забезпечити умови для інклюзивного навчання, що передбачає інтеграцію дітей з інвалідністю до загальноосвітніх шкіл і класів, де вони можуть навчатися разом з дітьми без інвалідності).

2. Навчальні заклади повинні бути адаптовані для задоволення потреб всіх учнів, включаючи тих, хто має інвалідність (держави повинні забезпечити фізичний доступ до шкіл і навчальних закладів, що включає доступність будівель, класних кімнат і санітарних вузлів. Крім того, навчальні матеріали та методики повинні бути адаптовані для учнів з різними типами інвалідності)

3. Освіта має бути доступною для всіх дітей без дискримінації (держави повинні забезпечити рівний доступ до освітніх можливостей для всіх учнів, що включає забезпечення можливості для всіх дітей здобути якісну освіту без перешкод, пов'язаних з інвалідністю).

Розуміння міжнародних нормативно-правових документів у сфері інклюзивної освіти дає можливість краще розуміти права учнів з особливими освітніми потребами та забезпечувати їх дотримання; розробляти навчальні матеріали та завдання, ураховуючи різні потреби учнів; ефективніше співпрацювати з батьками учнів та іншими фахівцям, забезпечуючи комплексний підхід до навчання та виховання учнів з особливими освітніми потребами.

Одними з підходів щодо створення інклюзивного освітнього середовища є універсальний дизайн навчання та людиноорієнтований дизайн в освіті. Універсальний дизайн навчання (УДН) та людиноорієнтований дизайн в освіті (ЛОД) мають спільну мету – створення інклюзивного та доступного навчального середовища, але вони підходять до цієї мети різними способами.

Універсальний дизайн навчання – це підхід до освіти, який передбачає створення навчальних середовищ та матеріалів, що є доступними для всіх учнів з самого початку [1]. Основними принципами універсального дизайну навчання є: надання матеріалів різними способами (текст, аудіо, відео); надання учням різних способів демонстрації свого розуміння (усні доповіді, письмові роботи, проєкти); використання різних стратегій мотивації та зацікавлення учнів [5]. УДН базується на ідеї, що всі учні від початку отримують рівні можливості для навчання, що дозволяє уникнути необхідності подальших адаптацій або модифікацій.

Концепція людиноорієнтованого дизайну в освіті полягає у тому, щоб зосередитися на глибокому розумінні потреб, бажань і обмежень учнів і створити освітні продукти та середовища, що відповідають цим потребам [2]. Основними принципами людиноорієнтованого дизайну в освіті є: глибоке вивчення потреб та досвіду учнів; постійне вдосконалення освітніх продуктів на основі зворотного зв'язку від користувачів; залучення кінцевих користувачів (учнів, вчителів, батьків) до процесу розроблення освітніх рішень [3]. ЛОД фокусується на індивідуальних потребах та досвіді конкретних учнів і передбачає більш гнучкий, адаптивний підхід до створення навчальних середовищ.

Аналіз науково-методичної літератури [1–5] дав можливість визначити відмінності між універсальним дизайном навчання та людиноорієнтованим дизайном в освіті. По перше, універсальний дизайн навчання орієнтується на створення навчальних середовищ, які є доступними для всіх учнів з самого початку, тоді як людиноорієнтований дизайн зосереджується на розумінні та задоволенні потреб конкретних учнів через глибоке дослідження та спільне створення. УДН передбачає універсальні рішення, які мінімізують необхідність індивідуальних адаптацій окремих учнів. ЛОД використовує гнучкі та адаптивні рішення, які можуть змінюватися відповідно до зворотного зв'язку від окремих учнів. УДН базується на наукових дослідженнях та принципах, що застосовуються до широкої аудиторії, в той же час ЛОД залучає учнів, батьків до процесу розроблення стратегій навчання та створення навчальних матеріалів через емпатійні інтерв'ю, прототипування та тестування. Майбутні вчителі інформатики під час проєктування уроків можуть використовувати обидва підходи адже вони доповнюють один одного. У

цьому дослідженні обрано універсальний дизайн навчання, як першочерговий підхід до проєктування та проведення уроків інформатики.

Викладання інформатики в умовах інклюзивного освітнього середовища передбачає використання специфічних педагогічних методів та стратегій. Розглянемо деякі з них.

Гнучкі методи подання інформації. Методи включають використання різних способів подання інформації, щоб учні з різними стилями навчання та здібностями могли легко сприймати матеріал. Стратегії реалізації цих методів полягають у використанні мультимедійних матеріалів (тексту, зображень, аудіо, відео та інтерактивних елементів), програмного забезпечення та пристроїв, які дозволяють змінювати розмір шрифту, контрастність, швидкість відтворення аудіо для подання інформації, а також забезпечення доступу до навчальних матеріалів у різних форматах, таких як друкований текст, електронні книги, аудіокнижки тощо. Наприклад, при вивченні теми «Цифрові пристрої» у шостому класі педагогічно доцільним буде розробити інтерактивну карту, яка показує різні типи цифрових пристроїв. На карті кожен пристрій представлений значком або зображенням. Коли учень натискає на значок або зображення, з'являється вкладка з текстовою інформацією про цей пристрій, його функції, призначення та приклади використання. Важливим є додавання «озвучки» написаного тексту для тих учнів, які мають проблеми з зором. Якщо викладач записує скрінкаст на дану тему, то необхідно додати субтитри до відеоматеріалів. Також доцільним є створення тактильних моделей різних типів цифрових інструментів, які можна виготовити з таких матеріалів, як картон, глина або пластилін. На кожній моделі мають бути чітко позначені важливі характеристики пристрою, такі як кнопки, порти та екрани.

Гнучкі методи вираження та комунікації. Передбачають використання різних способів для вираження знань та ідей, щоб учні могли продемонструвати свої досягнення найкращим для них чином. Стратегії реалізації цих методів полягають у використанні письмових робіт, усних виступів, презентацій, проєктів, відеороликів та інших форматів для оцінювання знань, які підходять самим учням; використання технологій для полегшення процесу написання, таких як орфокоректори, програми для диктування тексту, графічні органайзери; розвиток навичок саморегуляції учнів. Наприклад, при вивченні теми «Призначення і характеристики складових комп'ютера» у восьмому класі педагогічно доцільним є запропонувати учням наступне завдання: «Виберіть одну з основних складових комп'ютера (процесор, оперативна пам'ять, відеокарта, материнська плата, жорсткий диск, SSD-накопичувач, блок живлення, корпус) і створіть про неї на вибір: вірш (написати вірш, де кожен рядок описує певну характеристику або функцію обраної складової); пісню (створити пісню, яка описує важливість та призначення обраної складової комп'ютера); малюнок (намалювати детальний малюнок обраної складової, де кожен елемент чітко позначений та пояснений); презентацію (створити презентацію, де описати характеристики та функції обраної складової комп'ютера, використовуючи текст, графіки, діаграми та інші візуальні елементи); відеоролик (записати короткий відеоролик, де наочно пояснено призначення та роботу обраної складової комп'ютера); вебсторінку (створити вебсторінку, присвячену обраній складовій комп'ютера, де розміщено детальну інформацію про її характеристики, функції, порівняння з аналогами та поради щодо вибору); 3D-модель (створити 3D-модель обраної складової комп'ютера, використовуючи відповідне програмне забезпечення; інший формат (використати будь-який інший формат для самовираження, який демонструє роботу обраної складової).»

Гнучкі методи залучення до навчання. Передбачають використання різних стратегій для залучення учнів до навчального процесу, враховуючи їхні інтереси та мотиваційні потреби. Стратегії реалізації цих методів полягають у наданні учням можливості обирати завдання або теми для проєктів, що відповідають їхнім інтересам; використанні різноманітних навчальних активностей (індивідуальні, парні та командні завдання, рольові ігри, дискусії, лабораторні роботи); забезпеченні позитивної атмосфери в класі, де учні відчують себе безпечно та підтримуються у своїх навчальних зусиллях. Наприклад, при вивченні теми «Основи захисту даних у комп'ютерних системах» у дев'ятому класі педагогічно доцільно реалізувати активність «Сценарії», а саме роздрукувати або написати на картках описи різних сценаріїв, пов'язаних з захистом персональних даних. Розділити учнів на групи по 3–4 особи. Роздати кожній групі по кілька карток. Запросити групи обговорити сценарії та відповісти на такі питання: Які етичні та правові аспекти порушені в цьому сценарії? Як би ви вчинили в цій ситуації? Що можна зробити, щоб захистити свої персональні дані в подібних ситуаціях? Після того, як групи обговорять сценарії, попросити їх представити свої висновки решті класу.

Диференційоване навчання. Включає адаптацію навчальних матеріалів та завдань відповідно до різних рівнів підготовки та потреб учнів. Стратегії реалізації даного методу полягають у наданні завдань різної складності для учнів з різним рівнем підготовки; розробці планів навчання, які враховують індивідуальні потреби та цілі кожного учня; можливості учням працювати в своєму темпі, надаючи додатковий час для виконання завдань, якщо це необхідно. Наприклад, при вивченні теми «Хмарні сервіси та їх використання» у сьомому класі педагогічно доцільним є запропонувати учням завдання трьох рівнів.

Завдання першого рівня: створити список різних типів хмарних сервісів, які учні знають; вибрати один з хмарних сервісів зі списку та намалюйте його іконку; написати короткий текст про те, як використовують цей хмарний сервіс. Завдання другого рівня: напишіть есе про переваги та недоліки використання хмарних сервісів; записати відео про те, як використовувати хмарний сервіс (один на вибір). Завдання третього рівня: створити презентацію про історію хмарних сервісів; створити вебсайт, який інформує людей про безпечне та відповідальне використання хмарних сервісів.

Використання цифрових технологій. Цифрові технології відіграють ключову роль під час проведення уроків інформатики в інклюзивному середовищі, забезпечуючи доступ до матеріалів та інструментів, що підтримують різні стилі навчання та потреби учнів. Наприклад, для учнів з порушенням зору педагогічно доцільним є використання на уроках інформатики програм для читання з екрану, які перетворюють текст на мову, що полегшує учням доступ до інформації. Програми для збільшення тексту та зображення на екрані, полегшують їх перегляд. Програми для розпізнавання мови дозволяють учням з особливими освітніми потребами диктувати текст замість того, щоб його записувати.

Зворотний зв'язок та оцінювання. Передбачено використання різних форм зворотного зв'язку та оцінювання для підтримки навчального процесу та мотивації учнів. Стратегії реалізації полягають у використанні регулярного зворотного зв'язку для оцінки прогресу учнів та корекції навчального процесу; впровадженні різних методів підсумкового оцінювання; заохочення учнів до самооцінки та взаємооцінки для розвитку критичного мислення та рефлексії. Наприклад, роздати кожному учню по одній таблиці, де прописані незакінчені речення; наприкінці уроку запропонувати вписати в таблицю продовження всіх або деяких речень; проаналізувати отримані відповіді; до наступного уроку скорегувати методику і зміст відповідно до заповнених учнями таблиць (їхніх потреб та труднощів).

Висновки. Проведення уроків інформатики в умовах інклюзивного навчання є складним, але надзвичайно важливим процесом, що потребує високого рівня професіоналізму, гнучкості й творчого підходу. Інклюзивне навчання сприяє створенню середовища, де кожен учень відчуває себе частиною колективу, незалежно від своїх фізичних, розумових або соціальних особливостей. Однією з ключових переваг інклюзивного навчання є те, що воно сприяє розвитку соціальних навичок у всіх учнів. Діти вчаться співпрацювати, допомагати один одному, що виховує в них толерантність, розуміння та співчуття. Це створює позитивний соціальний клімат у класі, що є важливою складовою успішного навчального процесу.

Підготовка до уроків інформатики в умовах інклюзивного навчання включає детальну оцінку потреб кожного учня, адаптацію навчальних матеріалів та забезпечення відповідного технічного обладнання. Це потребує тісної співпраці з батьками, спеціалістами та іншими вчителями. Важливо створити індивідуальний підхід до кожного учня, враховуючи його особливості та можливості. Під час проведення уроку доцільним є використання диференційованих завдань, які відповідають рівню кожного учня, та інтерактивні методи, що сприяють активній участі всіх учнів у навчальному процесі. Індивідуальна підтримка допомагає учням долати труднощі та досягати успіху в навчанні. Оцінювання в умовах інклюзивного навчання також потребує особливої уваги. Формувальне оцінювання дозволяє постійно відстежувати прогрес учнів і вчасно коригувати навчальний процес. Адаптація критеріїв оцінювання забезпечує об'єктивність та справедливість, враховуючи індивідуальні особливості кожного учня.

Успішна реалізація інклюзивного навчання на уроках інформатики не лише забезпечує рівний доступ до освіти, але й сприяє всебічному розвитку всіх учнів. Вони отримують можливість розвивати свої навички, знання та соціальні компетенції в умовах підтримувального і стимулювального середовища. Це створює передумови для їхньої успішної інтеграції в суспільство, допомагаючи їм стати впевненими і самодостатніми особистостями.

Список використаної літератури

1. Al-Azawei, A., Serenelli, F., & Lundqvist, K. Universal Design for Learning (UDL): A content analysis of peer-reviewed journal papers from 2012-2015. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*. 2016. № 16 (3). P. 39–56.
2. Dimitriadis, Y., Martínez-Maldonado, R., Wiley, K. Human-Centered Design Principles for Actionable Learning Analytics. *Research on E-Learning and ICT in Education*. 2021/ Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-64363-8_15
3. Garcia-Lopez C, Mor E, Tesconi S. Human-Centered Design as an Approach to Create. *Open Educational Resources. Sustainability*. 2020. 12 (18):7397. <https://doi.org/10.3390/su12187397>
4. Hartmann, E. Universal Design for Learning (UDL) and Learners with Severe Support Needs. *International Journal of Whole Schooling*. 2015. 11 (1). P. 54–67.
5. Meyer, A., Rose, D.H., & Gordon, D. Universal design for learning: Theory and Practice. Wakefield, MA: CAST Professional Publishing, 2014.
6. Гета А. В., Заїка В. М., Коваленко В. В. Сучасні засоби ІКТ підтримки інклюзивного навчання : навчальний посібник. Полтава : ПУЕТ, 2018. 261 с.

7. Загальна декларація прав людини. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_015#Text (дата звернення: 07.07.2024).
8. Конвенція про боротьбу з дискримінацією в галузі освіти. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_174#Text (дата звернення: 07.07.2024).
9. Міжнародний пакт про економічні, соціальні та культурні права. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_042#Text (дата звернення: 07.07.2024).
10. Про затвердження професійного стандарту «Вчитель закладу загальної середньої освіти: наказ М-ва розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства в Україні від 27.12.2020 № 2736. URL: https://nus.org.ua/wp-content/uploads/2020/12/Nakaz_2736.pdf (дата звернення: 05.07.2024).
11. Про освіту: Закон України від 05.09.2017 №2145-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (дата звернення: 06.07.2024).
12. Саламанська декларація про принципи, політику та практичну діяльність у галузі освіти осіб з особливими освітніми потребами. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_001-94%23Text#Text (дата звернення: 07.07.2024).
13. Стандартні правила забезпечення рівних можливостей для осіб з інвалідністю. URL: <https://repository.ldufk.edu.ua/bitstream/34606048/20900/1/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%BD%D1%96%20%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D0%BB%D0%B0%20%D1%89%D0%BE%D0%B4%D0%BE....pdf> (дата звернення: 07.07.2024).

FEATURES OF CONDUCTING INFORMATICS LESSONS IN INCLUSIVE EDUCATION

Tinkova Daria

PhD, Teacher of the Automation and Computer-Integrated Technologies Department
Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy

Introduction. Under the conditions of the Russian-Ukrainian war, inclusive education is becoming increasingly relevant. This approach to learning involves creating an educational environment that is accessible to all students, regardless of their physical, cognitive, or social characteristics. In this article, the authors explore the specific features of conducting computer science lessons in the context of inclusive education in general secondary education institutions.

Purpose. The purpose of this study is to analyze the methodological aspects of conducting computer science lessons considering the principles of inclusive education in general secondary education institutions.

Methods. The research used general scientific methods of scientific research – analysis, synthesis, comparison, specification, and generalization of scientific literature, systematization and generalization of the received information.

Results. As a result of the conducted research, the following conclusions were drawn: effective implementation of computer science lessons in the context of inclusive education requires thorough knowledge of the regulatory framework, the concepts of universal design for learning, and human-centered design in education. The use of various pedagogical methods and strategies, such as differentiation of tasks, flexible methods of presenting information, engagement and assessment, the use of adaptive technologies, collaboration, and independent work, contributes to the creation of an accessible and inclusive educational environment in computer science classes.

Originality. This study is original as it comprehensively examines the methodological aspects of conducting computer science lessons for middle school in the context of inclusive education.

Conclusion. Inclusive education in computer science lessons is a crucial component of modern education. By employing the correct approach to organizing and conducting lessons, along with the use of diverse pedagogical methods and strategies, it is possible to create an accessible and inclusive educational environment that facilitates the learning and development of all students, regardless of their individual characteristics.

Key words: inclusive education, universal design for learning, human-centered design in education, teaching computer science.

References

1. Al-Azawei, A., Serenelli, F., & Lundqvist, K. (2016). Universal Design for Learning (UDL): A content analysis of peer-reviewed journal papers from 2012-2015. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 16(3), 39-56. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1104867.pdf> [in English].
2. Dimitriadis, Y., Martinez-Maldonado, R., Wiley, K. (2021). Human-Centered Design Principles for Actionable Learning Analytics. Research on E-Learning and ICT in Education. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-64363-8_15 [in English].
3. Garcia-Lopez C, Mor E, Tesconi S. (2020). Human-Centered Design as an Approach to Create Open Educational Resources. *Sustainability*, 12(18). DOI: <https://doi.org/10.3390/su12187397> [in English].
4. Hartmann, E. (2015). Universal Design for Learning (UDL) and Learners with Severe Support Needs. *International Journal of Whole Schooling*, 11 (1), 54-67. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1061020.pdf> [in English].
5. Meyer, A., Rose, D.H., & Gordon, D. (2014). Universal design for learning: Theory and Practice. Wakefield, MA: CAST Professional Publishing. [in English].

6. Heta A. V., Zaika V. M., Kovalenko V. V. (2018). *Suchasni zasoby IKT pidtrymky inkliuzyvnoho navchannia: navchalnyi posibnyk. [ICT-based tools for fostering inclusive education: a guide for educators]*. Poltava. [in Ukrainian].
7. Zahalna deklaratsiia prav liudyny. [Universal declaration of human rights]. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_015#Text [in Ukrainian].
8. Konventsiiia pro borotbu z dyskryminatsiieiu v haluzi osvity [Convention against discrimination in education] URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_174#Text [in Ukrainian].
9. Mizhnarodnyi pakt pro ekonomichni, sotsialni ta kulturni prava [«International covenant on economic, social and cultural rights»]. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_042#Text [in Ukrainian].
10. Pro zatverdzhennia profesiinoho standartu «Vchytel zakladu zahalnoi serednoi osvity»: nakaz M-va rozvytku ekonomiky, torhivli ta silskoho hospodarstva v Ukraini vid 27.12.2020 № 2736. [On the approval of the professional standard «Teacher of a general secondary education institution»: Order of the Ministry of Economic Development, Trade and Agriculture of Ukraine dated December 27, 2020 №. 2736.] URL: https://nus.org.ua/wp-content/uploads/2020/12/Nakaz_2736.pdf [in Ukrainian].
11. Pro osvitu: Zakon Ukrainy vid 05.09.2017 №2145-VIII. [On Education: Law of Ukraine No. 2145-VIII of September 5, 2017.] URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> [in Ukrainian].
12. Salamanska deklaratsiia pro pryntsyipy, polityku ta praktychnu diialnist u haluzi osvity osib z osoblyvymy osvitnimy potrebamy. [Salamanca statement on principles, policy and practice in the education of persons with disabilities]. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_001-94%23Text#Text [in Ukrainian].
13. Standartni pravyla zabezpechennia rivnykh mozhlyvostei dlia osib z invalidnistiu [Standard rules on the equalization of opportunities for persons with disabilities]. URL: <https://repository.ldufk.edu.ua/bitstream/34606048/20900/1/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%BD%D1%96%20%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D0%BB%D0%B0%20%D1%89%D0%BE%D0%B4%D0%BE....pdf> [in Ukrainian].

Отримано редакцією 17.07.2024 р.

УДК 373.2.015.3:[316.613:159.942]

DOI: 10.31376/2410-0897-2024-2-55-184-192

ДЕФІНІТИВНИЙ АНАЛІЗ БАЗОВИХ ПОНЯТЬ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ СОЦІАЛЬНО-ЕМОЦІЙНОЇ ГРАМОТНОСТІ СТАРШИХ ДОШКІЛЬНИКІВ

Селікова Яна Сергіївна

методист

Обласний коледж «Кременчуцька гуманітарно-технологічна академія імені А. С. Макаренка»,

аспірантка кафедри дошкільної педагогіки і психології

Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка

e-mail: y.selikova@gmail.com

ORCID ID: 0000-0001-9954-6406

У статті здійснено дефінітивний аналіз базових понять дослідження проблеми формування соціально-емоційної грамотності дітей старшого дошкільного віку. Проаналізовано виникнення і розвиток теорій соціального та емоційного інтелекту. Розглянуто суб'єкт-об'єктні та суб'єкт-суб'єктні концепції соціалізації. З'ясовано особливості соціалізації особистості дитини-дошкільника та дослідження проблеми соціально-емоційного розвитку дітей дошкільного віку. Встановлено зміст понять «соціальна компетентність», «емоційна компетентність». Представлено тлумачення наукових понять «емоційна грамотність», «соціально-емоційна грамотність». У подальшому дослідженні запропоновано проаналізувати завдання та реалізацію програм соціально-емоційного навчання для дітей старшого дошкільного віку.

Ключові слова: соціалізація, соціальний та емоційний розвиток, соціальна та емоційна компетентність, емоційна грамотність, соціально-емоційна грамотність, старший дошкільний вік.

Постановка проблеми. Актуальність проблеми зумовлена необхідністю формування соціально-емоційної грамотності в дітей старшого дошкільного віку, бо саме у цьому віці відбувається соціалізація та активний соціально-емоційний розвиток дітей, закладаються основи опанування позитивної взаємодії з дорослими та однолітками, які в майбутньому є показниками психічного здоров'я, емоційного благополуччя та успішного навчання в школі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У сучасних наукових дослідженнях питання соціально-емоційного розвитку дітей дошкільного віку має підтримку та постійно зростаючу кількість досліджень. Проблема соціалізації, соціально-емоційного навчання дітей дошкільного віку, формування у них соціальної та емоційної грамотності та компетентності є пріоритетною темою наукових розвідок дослідників останніх десятиліть. Зарубіжні та українські науковці у галузі педагогіки та психології (Р. Бар-Он, Л. Берк, А. Богущ, Н. Гавриш, Г. Гарднер, Дж. Гілфорд, М. Гончарова-Горяньська, Д. Гоулмен, Ю. Демідова, С. Денхем, М. Каніболоцька, Н. Коврига, О. Кононко, Дж. Майєр, Е. Носенко, Т. Поніманська, К. Саарні, П. Саловей, Л. Харпер, П. Шарп, К. Штайнер та ін.) займаються активним дослідженням вищезгаданих наукових категорій.