
РОЗДІЛ І

ПЕДАГОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ

ОБДАРОВАНОЇ ОСОБИСТОСТІ

УДК 37.015.31.018.54:376-056.42

Оксана Микитин,
ORCID ID 0000-0002-4008-0055
Оксана Протас,
ORCID ID 0000-0002-4176-8353
м. Івано-Франківськ

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ДІЯЛЬНОСТІ З ОБДАРОВАНИМИ УЧНЯМИ

Анотація.

У статті автори висвітлюють питання використання інформаційно-комунікаційних технологій у діяльності з обдарованими учнями. Подано визначення понять «обдарованість», «обдаровані діти», «інформаційно-комунікаційні технології», а також розглянуто типи обдарованості. Виокремлено основні форми та методи роботи зі школярами для розвитку їх здібностей. Охарактеризовано різні ІКТ-засоби організації освітнього процесу, програмні продукти. Доведено значущість інформаційно-комунікаційних технологій для забезпечення освітніх потреб обдарованих дітей та ефективності освітнього процесу.

Ключові слова: обдарованість; обдаровані діти; навчально-виховний процес; інформаційно-комунікаційні технології.

У сучасних умовах, які постійно змінюються, найкраще орієнтується та працює творча особистість, яка має фундаментальні знання з різних галузей життєдіяльності, здатна до використання нових підходів, ідей та рішень. Підготувати нову генерацію національної інтелектуальної еліти відповідно до змінених суспільних умов покликано сучасний освітній заклад.

Особливої уваги з боку вчителів потребують обдаровані діти, які демонструють неординарні творчі здібності та мають значний природний потенціал, виявляють зацікавленість різними освітніми предметами, факультативами, науковими секціями, студіями тощо. Пробудити інтелектуальний потенціал і творчі здібності учня, надихнути його на здійснення науково-дослідної та творчої діяльності, озброїти сучасними методами наукового пошуку, сформувати в нього стійкий інтерес до певної галузі знань, зорієнтувати в широкому спектрі наукової проблематики і навчити реалізовувати власні інтелектуальні та творчі здібності.

Розділ І. Педагогічні проблеми обдарованої особистості

Вище названі та багато інших завдань постають перед учителем, який працює з обдарованими учнями.

На сучасному етапі змінюються підходи до освітніх послуг, що зорієнтовані на виклики сучасності: освіта, пов'язана з реальним життям; проектні технології, вільний вибір інструментарію; двобічне оцінювання результату тощо.

Усебічному і гармонійному розвитку особистості учнів, розкриттю їхніх талантів, розвитку творчих здібностей, стимулюванню пізнавальної активності сприяють інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ), що активно використовують в освітньому процесі.

Стрімкий розвиток засобів комп'ютерної техніки в сучасному світі зумовлює відповідні зміни освітньої системи, модернізації основних підходів до впровадження ІКТ у практику діяльності сучасного педагога.

Різні аспекти проблеми розвитку обдарованості дітей стали предметом вивчення багатьох вітчизняних дослідників, серед яких: Ф. Баррон, Ю. Гільбух, Дж. Гілфорд, Н. Лейтес, О. Матюшкін, В. Моляко К. Тейлор, П. Торренс, Б. Теплов, В. Юркевич та ін. Досвід використання ІКТ висвітлено в працях В. Бикова, Я. Булахової, О. Бондаренко, В. Заболотного, Г. Козлакової, О. Міщенко, О. Пінчук та ін. Теоретичні та методичні засади підготовки вчителя до діяльності з обдарованими дітьми досліджували І. Любовецька, Л. Макридіна, М. Федоров, А. Яковина та ін.

Мета статті полягає в тому, щоб висвітлити особливості використання ІКТ в освітній діяльності з обдарованими дітьми.

За результатами аналізу наукових досліджень (Н. Лейтес, О. Матюшкін, В. Моляко, Б. Теплов), визначасмо обдарованість як високий розвиток здібностей людини, що дає їй змогу досягти особливих успіхів у діяльності. Обдарованою є дитина, яка виділяється серед однолітків яскраво вираженими успіхами в досягненні результатів діяльності на якісно вищому рівні, що перевершує певний умовний середній рівень [4; 5].

Аналіз праць учених (Г. Тарасова, В. Чудновський, В. Щорс, В. Юркевич) дає змогу виділити типи обдарованості, які легко помітити в середовищі закладів загальної середньої освіти: інтелектуальний, академічний, художній, творчий (креативний). Однак є і такі, які не лише не бачать, а й заперечують (лідерський або соціальний тип і психомоторний, тобто спортивна обдарованість).

Виявлення обдарованих дітей – це тривалий процес, що засновано на використанні комплексу методів аналізу поведінки дитини. Важливо помічати юні обдарування, створювати належні умови, щоб дитина могла розкрити та розвинути власні задатки і здібності, зокрема до самоактуалізації та самореалізації, надавати можливість цим дітям виконувати більший обсяг освітніх завдань, підвищувати їх складність, активізувати творчість учнів, здійснювати індивідуальний підхід. У процесі аналізу різних підходів до визначення сутності обдарованості, доходимо висновку, що обдарованість дитини краще виявляється і розвивається у творчій діяльності та зумовлюється мотивацією освітньої діяльності, характерологічними та індивідуальними особливостями її прояву.

Оригінальну модель творчої особистості запропонував О. Матюшкін. Структурні компоненти цієї моделі: *пізнавальна мотивація*, що виражається в дослідній, пошуковій активності;

здатності долати сформовані установки, звичайні підходи, стереотипи, шаблони; оригінальність, швидке прийняття рішень; розумова здатність; сензитивність до новизни стимулів [4, с. 167].

У контексті освітньо-творчої діяльності В. Рагозіна визначає такі укрупнені компоненти здібностей особистості: а) мотиваційно-творча активність і спрямованість особистості; б) інтелектуально-логічні здібності; в) інтелектуально-евристичні, інтуїтивні здібності; г) світоглядні властивості; д) моральні якості, що сприяють успішній освітньо-творчій діяльності; е) естетичні якості; є) комунікативно-творчі здібності; ж) здібності до самоуправління власною освітньо-творчою діяльністю [6, с. 129].

Відповідно до виокремлених компонентів творчих здібностей, для розвитку інтелектуально-логічних здібностей учня необхідно формувати в нього вміння: аналізувати; виділяти істотне спільне і відволікатися від несуттєвого (абстрагування); формулювати правильне означення об'єкта, встановлювати родову ознаку та видову відміну; пояснювати, аргументовано викладати і розкривати суть питання, проблеми, способи її розв'язання; доводити, обґрунтовувати [6, с. 129].

Інтелектуально-евристичні здібності особистості потребують вміння: генерувати ідеї, висувати гіпотези, прогнозувати розв'язання творчих задач, висувати оригінальні підходи, стратегії, методи їх розв'язання; фантазувати; асоціативність пам'яті; бачити протиріччя та проблеми; переносити знання, вміння у нові ситуації (продуктивність мислення); відмовлятися від нав'язливої ідеї, переборювати інерцію мислення; незалежно та критично мислити [6, с. 130].

Так, П. Тадеєв виділяє такі вміння вчителів, які працюють з обдарованими дітьми: організовувати освітню діяльність дітей за результатами діагностичного оцінювання, модифікувати освітні програми, стимулювати когнітивні здібності, працювати за спеціальним освітнім планом і консультувати учнів [9, с. 383].

Визначаємо такі форми і методи діяльності з учнями для розвитку їхніх здібностей: 1) розв'язання творчих задач; 2) самостійна робота; 3) науково-дослідна діяльність; 4) лабораторні роботи; 5) експерименти; 6) ділові бесіди; 7) круглі столи; 8) семінари тощо.

Значний вплив на розвиток інтелектуального і творчого потенціалу учнів має проведення олімпіад з освітніх предметів, конкурси, турніри, вікторини, аукціони, змагання, ігри, марафони та захист науково-дослідних робіт. У практику доцільно запроваджувати різні форми організованого дозвілля за допомогою створення традиційних клубів, гуртків, студій, центрів, які розвивали б творчий потенціал обдарованих дітей.

Сучасні ІКТ дають змогу підвищити якість освіти обдарованих дітей, успішно й швидко адаптуватися до соціальних змін. ІКТ – це комплекс методів, засобів і прийомів, що використовують для добору, опрацювання, зберігання, подання, передавання даних і матеріалів, які необхідні для підвищення ефективності різних видів діяльності [8]. Цей широко застосовуваний термін передбачає технології, що використовують для спілкування та опрацювання інформації. Активне й ефективне впровадження цих технологій в освітній процес є важливим чинником створення нової системи освіти, що відповідає процесу модернізації традиційної та вимогам інформаційного суспільства.

Будь-яка педагогічна технологія – це інформаційна технологія, оскільки основу освітнього технологічного процесу становить отримання і перетворення інформації. Технологія

Розділ I. Педагогічні проблеми обдарованої особистості

освіти (виховання, управління) моделює шлях засвоєння конкретного освітнього матеріалу, теми, питання і технології [10].

Сучасні зміни в технологіях, широке використання мобільних пристроїв з доступом до Інтернет-мережі, інтеграція пристроїв, доступ до програмних продуктів/продукції, послуг і ресурсів у хмарному середовищі впливають на зміни в організації освітнього процесу.

Будь-яка діяльність, зокрема діяльність з обдарованими дітьми, не уявляються без використання сучасної комп'ютерної техніки. Прикладом успішної реалізації ІКТ є використання Інтернету, що є глобальною комп'ютерною мережею з її необмеженими можливостями збирання та збереження інформації, передавання індивідуально кожному користувачу.

Сьогодні відбувається накопичення досвіду, пошук ефективних способів підвищення якості освітніх послуг учнів і нових форм використання ІКТ. Труднощі використання ІКТ в освіті виникають у зв'язку з відсутністю не лише методичної бази їх використання, а й методології розробки ІКТ для освіти, що змушує вчителя на практиці орієнтуватися на власний досвід і вміння емпірично шукати способи ефективного їх застосування.

Інформаційні технології у професійній діяльності з обдарованими дітьми можна використовувати на заняттях, позаосвітній діяльності, позашкільному середовищі, дистанційній освіті тощо.

Використання ІКТ на заняттях здійснюють, як під час підготовки, так і безпосередньо в освітньому процесі: у процесі пояснення нового матеріалу, закріплення, повторення, контролю. Головними перевагами щодо використання ІКТ є можливість використання цікавих аудіо-, відео-, мультимедіа-матеріалів, що підвищують мотивацію, дають змогу реалізовувати інтеграційний підхід, формувати комунікативну компетенцію учнів, тому що стають активними учасниками освітніх послуг не лише на етапі його проведення, а й під час підготовки, на етапі формування його структури; дають змогу використовувати види діяльності, що спрямовані на активізацію освітньої діяльності, щоб самостійно мислити, сперечатися, міркувати, здобувати необхідну інформацію. Під час заняття в діяльності з обдарованими дітьми вчителі створюють евристичні ситуації, використовують проблемні питання, розв'язання яких потребує вміння моделювати декілька різних варіантів дій.

Самостійна освітньо-пізнавальна діяльність учнів визначається тим, що у процесі підготовки до заняття, вони самостійно добирають інформацію в Інтернеті з визначених питань, розробляють проекти, аналізують нормативні документи, готують дидактичні матеріали, добирають методики тощо. Електронні бібліотеки мають надавати користувачам різні послуги (електронний каталог, електронні книги).

Самостійне набуття знань діти можуть отримати в предметних блогах, дискусійних освітніх спільнотах, розвивальних ігрових середовищах, квестах, у розподіленій груповій проектній діяльності в соціальних мережах, у віртуальних середовищах, освітніх каналах YouTube [7, с. 29].

Використання засобів ІКТ може відбуватися в інших організаційних формах, що передбачають онлайн-курси, онлайн-консультування, онлайн-тренінги, вебіари; використання інтерактивних електронних пристроїв, електронних віртуальних лабораторій, електронних соціальних мереж; відвідування інтерактивних музеїв, платформ спілкування за інтересами, міжнародних конкурсах, віртуальних технопарків тощо [2].

За допомогою технології веб-квест, що є спеціально організованим видом дослідної діяльності, здійснюється пошук інформації в Інтернеті за визначеними адресами. Квести створюють для того, щоб використовувати отриману інформацію з практичною метою. На заняттях доцільно продемонструвати «освітній продукт/продукцію» у вигляді міні- або мікропроектної роботи, представленій як огляд літературних і довідникових джерел, веб-сторінок і веб-сайтів або зробити комп'ютерну презентацію проекту.

Якісніший рівень здійснення такої діяльності відбувається за умови використання інформаційних систем, довідникових програмних засобів, мультимедійних систем, тренувальних, тестових програм, комп'ютерних опитувальників, розвивальних комп'ютерних ігор, імітаційно-моделюючих ігор, контролюючих програм якості.

Під час занять можна використовувати комп'ютерну діагностику. Застосування на заняттях комп'ютерних тестів і діагностичних комплексів дасть змогу вчителю за короткий час отримувати об'єктивну картину рівня засвоєння матеріалу та своєчасно його скорегувати. Причому є можливість вибору рівня складності завдання.

Важливим напрямом підготовки, що сприяє поглибленню знань і розвиває в учнів індивідуальні здібності, творче мислення, дослідні навички є науково-дослідна діяльність. Вона передбачає визначення та розв'язання певних дослідних завдань, а саме: написання рефератів, наукових повідомлень, наукових робіт, використовуючи інформаційні матеріали мережі Інтернет. Для відправки інформаційних матеріалів використовують електронну пошту (e-mail) як засіб дистанційного доступу.

Проведення індивідуальних форм професійної діяльності з обдарованими дітьми сприяє активізації самостійності в розв'язанні завдань (аналіз літературних, електронних джерел і ресурсів глобальної Інтернет-мережі з означених питань; публікування статей у наукових та інших виданнях; участь в онлайн-семінарах, конференціях, дискусіях, круглих столах; відбір методик діагностики здібностей, інтересів та інформаційного матеріалу просвітницького змісту).

У процесі проектування занять з обдарованими дітьми вчитель може використовувати різні програмні продукти: під час підготовки та проведенні занять – готову програмну продукцію (енциклопедії, освітні програми тощо); використання комп'ютера для створення складного наочно-демонстраційного супроводу заняття; пакет Microsoft Office, що, окрім текстового процесора Word, містить також систему баз даних Access та електронні презентації PowerPoint; ефективну й універсальну освітню систему та перевірки знань; текстовий редактор Word, що дає змогу підготувати дидактичний матеріал; Microsoft Excel для аналізу й відображення даних електронних таблиць; електронні презентації, що надають можливість за мінімальної підготовки та незначних витрат часу підготувати наочність; під час проектування заняття можливо використовувати Skype, за допомогою якого можливо отримувати освітні послуги; чат-заняття; веб-заняття; веб-конференції.

На сучасному етапі починають активно впроваджуватися хмарні технології, що є вільним способом доступу до зовнішніх обчислювальних інформаційних ресурсів у вигляді сервісів, які надаються за допомогою Інтернету. Хмарне середовище – це віртуальний накопичувач інформації, що містить різну інформацію у вигляді файлів, папок, фото- та відеоматеріалів.

Розділ І. Педагогічні проблеми обдарованої особистості

У ньому можна вносити зміни до документів безпосередньо в хмарному середовищі. Також можна користуватися поштовою скринькою, календарем, створювати віртуальні конференції, спілкуватися з людьми та водночас розсилати інформацію для певного кола користувачів [1]. Створювати сучасні оригінальні презентації можна за допомогою онлайн-ресурсів: онлайн-сервіс Prezi; онлайн-сервіси Visual.Ly, Easel.Ly, Piktochart, Infogr.am надають можливість створювати діаграми, графіки, схеми та карти [11].

З метою створення анімаційних презентацій або відеороликів можна використовувати спеціальні сервіси на сайтах GoAnimate, Moovly, PowToon, Sparcol VideoScribe [12].

Ефективним розвивальним засобом є міждисциплінарний освітній проект STEM. Поєднання шкільних і позашкільних форм освітніх послуг з використанням засобів ІКТ (наприклад, хмарних і туманних технологій) забезпечують можливості спільного користування, редагування та обміну даними, можливості освітньої комунікації, а також розширюють доступ до результатів науково-дослідної діяльності та новітніх технологій [3, с. 196].

Упровадження ІКТ дає змогу інформувати, розвивати учнів, йти від усвідомлення суті та значущості завдань до їх успішного виконання.

Таким чином, підсумовуючи вищезазначене, потрібно відмітити, що використання вчителем ІКТ у професійній діяльності обдарованих дітей збагачує зміст освітнього процесу, створює передумови для спільної творчої діяльності, дає інструментарій активізації пізнавальних інтересів учнів, сприяє розвитку їх творчих здібностей, навичок самостійної творчої діяльності. Це сприяє забезпеченню освітніх потреб таких дітей та ефективності освітнього процесу.

Перспективами подальших розвідок у цьому напрямі можуть стати проблеми підготовки вчителів з використання ІКТ в освіті, з огляду на тенденції значного розвитку галузі інформаційних і комунікаційних технологій.

Використані літературні джерела

1. *Архіпова Т.* Технології «хмарних обчислень» у вищій школі / Т. Архіпова, Т. Зайцева // Інформаційні технології в освіті. – 2013. – Вип. 17. – С. 99–108.

2. *Биков В. Ю.* Інноваційні інструменти та перспективні напрями інформатизації освіти / В. Ю. Биков // Інформаційно-комунікаційні технології в сучасній освіті : досвід, проблеми, перспективи : III Міжнар. наук.-практ. конф. [в 2 ч]. – Львів, 2012. – Ч. 1. – С. 14–26.

3. *Биков В. Ю.* Проблеми та завдання сучасного етапу інформатизації освіти / В. Ю. Биков, О. М. Спірін, О. П. Пінчук // Наукове забезпечення розвитку освіти в Україні: актуальні проблеми теорії і практики (до 25-річчя НАПН України). – 2017. – С. 191–198.

4. *Матюшкин А.* Концепция творческой одаренности / А. Матюшкин // Вопросы психологии. – 1989. – № 3. – С. 167–169.

5. *Здібності, творчість, обдарованість: теорія, методика, результати досліджень* : [колективна монографія] / за ред. В. Моляко, О. Музики. – Житомир : Рута, 2006. – 320 с.

6. *Рагозіна В.* Теоретичний аспект проблеми творчих здібностей / В. Рагозіна // Творчість, духовність, гуманізм в просторі освіти: збірник доповідей науково-практичної конференції. – Вінниця : Універсум-Вінниця, 1998. – С. 127–132.

7. Соколюк О. М. Проблема оцінювання результатів освітнього процесу у відкритому інформаційно-освітньому середовищі навчання учнів / О. М. Соколюк // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2017. – Т. 57. – Вип. 1. – С. 25–37.

8. Ставицька І. Інформаційно-комунікаційні технології в освіті [Електронний ресурс] / І. Ставицька. – Режим доступу: <http://confesp.fl.kpi.ua/node/1103>. – Назва з екрана.

9. Тадеєв П. О. Розвиток теорії і практики навчання обдарованих школярів у США (20-ті роки ХХ – поч. ХХІ ст.) : монографія / П. О. Тадеєв. – Рівне : ПП ДМ, 2011. – 548 с.

10. Ясинська С. Досвід використання інформаційно-комунікаційних технологій навчання / С. Ясинська // Вища школа. – 2011. – № 5–6. – С. 27–32.

11. Онлайн-сервіс Infogram [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://infogr.am/840415068436414>. – Назва з екрана.

12. Онлайн-сервіс Powtoon для освіти [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.powtoon.com/show/dy56Uo1lhrU/book/?fb_action_ids=780713638667372&fb_action_types=og.comments&fb_source=other_multiline&action_object_map=%5B861274920556905%5D&action_type_map=%5B%22og.comments%22%5D&action_ref_map=%5B%5D. – Назва з екрана.

References

1. Arkhipova, T., & Zaitseva T. (2013). Tekhnologii «khmarnykh obchyslen» u vyshchii shkoli [Technologies of cloud computing in high school]. *Informatsiini tekhnologii v osviti - Information technologies in education*. 17, 99-108 [in Ukrainian].

2. Bykov, V. Y. (2012). Innovatsiini instrumenty ta perspektyvni napriamy informatyzatsii osvity [Innovative tools and perspective directions of informatization of education]. *Informatsiino-komunikatsiini tekhnologii v suchasni osviti: dosvid, problemy, perspektyvy - Information and communication technologies in modern education: experience, problems, perspectives*. Lviv, 14-26 [in Ukrainian].

3. Bykov, V. Y., Spirin, O.M., & Pinchuk, O. P. (2017). Problemy ta zavdannia suchasnoho etapu informatyzatsii osvity [Problems and problems of the modern stage of informatization of education]. *Naukove zabezpechennia rozvytku osvity v Ukraini: aktualni problemy teorii i praktyky (do 25-richchia NAPN Ukrainy) - Scientific support for the development of education in Ukraine: actual problems of theory and practice (up to 25- anniversary of NAES of Ukraine)* [in Ukrainian].

4. Matiushkyn, A. (1989). Kontsepsyia tvorcheskoi odarennosti [Concept of creative talent]. *Voprosy psykholohyy - Questions of psychology*. 3, 167-169 [in Ukrainian].

5. Moliako, V., & Muzyky, O. (2006). Zdibnosti, tvorchist, obdarovanist: teoriia, metodyka, rezultaty doslidzhen [Ability, creativity, giftedness: theory, methodology, research results]. Zhytomyr [in Ukrainian].

6. Rahozyina, V. (1998). Teoretychnyi aspekt problemy tvorchykh zdibnostei [Theoretical Aspect of Problems of Creative Abilities]. *Tvorchist, dukhovnist, humanizm v prostori osvity: zbirnyk dopovidei naukovo-praktychnoi konferentsii - Creativity, Spirituality, Humanism in the Sphere of Education*. Vinnytsia [in Ukrainian].

7. Sokoliuk, O. M. (2017). Problema otsiniuvannia rezultativ osvitnoho protsesu u vidkrytomu informatsiino-osvitnomu seredovyschi navchannia uchniv [The problem of evaluation of the results of the educational process in the open informational and educational environment for the teaching of students].

Informatsiini tekhnolohii i zasoby navchannia - Information technologies and teaching aids. 57/ 1, 25-37 [in Ukrainian].

8. Stavytska, I. Informatsiino-komunikatsiini tekhnolohii v osviti [Information and communication technologies in education]. *confesp.fl.kpi.ua*. Retrieved from <http://confesp.fl.kpi.ua/node/1103> [in Ukrainian].

9. Tadeiev, P. O. (2011). *Rozvytok teorii i praktyky navchannia obdarovanykh shkolariv u USA (20-ti roky XX st. – poch. XXI st.) [Development of the theory and practice of teaching gifted schoolchildren in the United States (20th years of the 20th - early 21st centuries)]*. Rivne [in Ukrainian].

10. Iasynska, S. (2011). Dosvid vykorystannia informatsiino-komunikatsiinykh tekhnolohii navchannia [Experience in the use of information and communication technology teaching]. *Vyshcha shkola - Graduate School.* 5-6, 27-32 [in Ukrainian].

11. Onlain-servis Infogram [Online service Infogram]. *infogr.am*. Retrieved from <https://infogr.am/-840415068436414> [in Ukrainian].

12. Onlain-servis Powtoon dlia osvity [Online Powtoon Service for Education]. *powtoon.com*. Retrieved from http://www.powtoon.com/show/dy56Uo1lhrU/book/?fb_action_ids=780713638667372&fb_action_types=og.comments&fb_source=other_multiline&action_object_map=%5B861274920556905%5D&action_on_type_map=%5B%22og.comments%22%5D&action_ref_map=%5B%5D [in Ukrainian].

Mykytyn O., Protas O. Applying Information and Communication Technology in Teaching of Gifted Children.

Summary.

The authors cover the issues of applying information and communication technology in teaching of gifted children. The article defines such terms as “academic ability”, “gifted children”, “information and communication technology” and explores the types of academic abilities. A child’s academic ability is determined to be demonstrated and developed to the fullest extent in creative tasks. The authors outline a creative personality model and define the components of academic and creative ability. According to the defined components of creative ability, the article explores skills to be acquired by gifted children in order to develop in intellectual, logical and discovery domains. Besides, the work explains the skills to be mastered by teachers of gifted children, main forms and methods of teachings stimulating their potential growth. Active and effective introduction of information and communication technologies in learning is proved to be a factor facilitating creation of a new educational system catering to the demands of information society. The authors describe information technology methods which can be used during all parts of a class, in extra-curriculum activities and individual work to aid teachers of gifted children. Particularly, they review different ICT tools and software for learning. Such tools shall be actively used in learning to increase motivation, implement integrated approach, facilitate the activities, and create communicative competence, abilities of independent cognition, search for information, reasoning, arguing, and building different scenarios. The article defines cloud technologies and provides a list of online services allowing building charts, schedules, schemes, maps, animated presentations or videos. Particular attention is paid to an effective development tool called STEM which unites several academic disciplines. Finally, the authors prove the significance of information and communication technologies in catering to the academic needs of gifted children and facilitating the learning and upbringing.

Key words: *giftedness; gifted children; educational process; information and communications technologies.*

Микитин О., Протас О. Использование информационно-коммуникационных технологий в работе с одаренными учащимися.

Аннотация.

В статье авторы освещают вопросы использования информационно-коммуникационных технологий в работе с одаренными школьниками. Поданы определения понятий «одаренность», «одаренные дети», «информационно-коммуникационные технологии». Также рассмотрены типы одаренности. Раскрыты основные формы и методы работы со школьниками для развития их способностей. Охарактеризованы различные ИКТ-средства организации образовательного процесса, программные продукты. Доказана значимость информационно-коммуникационных технологий для обеспечения образовательных потребностей одаренных детей и эффективности учебно-воспитательного процесса.

Ключевые слова: *одаренность; одаренные дети; учебно-воспитательный процесс; информационно-коммуникационные технологии.*

Стаття надійшла до редакції 28 вересня 2018 року

УДК 001.32:159.925

Андрій Щербань,
ORCID ID 0000-0002-6510-0753
м. Київ

НАУКОВІ ПІДХОДИ ДО ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ПРАКТИЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

Анотація.

У статті окреслено головні наукові підходи до проблеми діагностики практичного інтелекту особистості. Проаналізовано праці Л. Виготського, Д. Узнадзе, Х. Боген, К. Бюлера, О. Ліпмана, С. Шаніро, Е. Герке, Л. Сахарова, В. Тименко та інших видатних педагогів і психологів.

Ключові слова: *практичний інтелект; соціальний досвід; проектно-ігрова діяльність; мовлення; мислення; сприйняття; уявлення; творчість.*

Світ безперервно розвивається, причому за останнє століття людство зробило якісний технологічний крок уперед. В умовах переходу до ринкових відносин, а також глобалізації економічних і політичних відносин значущість практичного інтелекту невідно зростає,

© Щербань А., 2018