

РОЛЬ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ВИХОВАННІ УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ

THE ROLE OF INFORMATIONAL TECHNOLOGIES IN THE PRIMARY SCHOOL STUDENTS EDUCATION

У статті розглянуто питання про роль інформаційних технологій у виховному і навчальному процесі на уроках у початковій школі. Проведено аналіз психолого-педагогічної літератури, за результатами якого визначено основні проблеми з підготовки майбутніх учителів початкової школи, серед яких розглянуто питання інформатизації освіти на трьох етапах: у 70–80-х рр. XX століття, 90-х рр. XX століття і на початку XXI століття. Показано, що впровадження ІКТ сприяло появі специфічних засобів навчання, які вимагали опанування новою групою знань та вмінь, що забезпечувалося створенням інформаційного середовища. Доведено, що комп'ютеризація освітнього процесу забезпечує унікальність інформаційних технологій, надає вагомості у пізнанні матеріалу, який учні можуть одержувати самостійно. Це є прояв виховання в учнів самостійності, наполегливості і впевненості у своїх можливостях. Водночас комп'ютеризація освітнього процесу підсилює його ефективність, що проявляється шляхом розширення спектру наочних засобів, це допомагає глибше проникнути в досліджувану проблему, розв'язати більшу кількість завдань. Визначена роль ІКТ у розвитку творчих здібностей учнів початкової школи.

Крім позитивного впливу комп'ютеризації на освітній процес, визначена низка недоліків, серед яких для дітей молодшого шкільного віку виділяють такі: не використовувати комп'ютер більш ніж на одному уроці; побудувати урок у такій спосіб, щоб робота за комп'ютером чергувалась із вербальними методами, письмовими завданнями, ігровою діяльністю.

Комп'ютеризація освітнього процесу висунула низку нових завдань: виконання навчальних функцій, що передбачено особливостями засобів навчання, та принципово нове вирішення виховних функцій, тоді відбувається тісний зв'язок і взаємозалежність між навчанням і вихованням.

Питання освітніх технологій розглянуто на трьох рівнях, таких як: загальнопедагогічний – розглядає загальнодидактичну, загальновиховну технології; предметно-методичний – на цьому рівні освітня технологія розглядається як окрема методика, що є сукупністю методів та засобів навчання і виховання; локальний (модульний) – реалізується в межах однієї частини змісту предмета, освітнього процесу.

Ключові слова: майбутні вчителі початкової школи, інформаційні технології, освітній

процес, виховання, засоби інформаційних технологій, взаємозв'язок.

The article considers the role of information technology in the educational process of primary school lessons. An analysis of the psychological and pedagogical literature was carried out, based on the results of which the main problems in the training of future primary school teachers were identified. Informatization of education was considered at three stages: 70–80 years of the XX century; 90s of the XX century and the beginning of the XXI century. It is shown that the introduction of ICT contributed to the emergence of specific learning tools that required the acquisition of a new group of knowledge and skills, which was provided by the creation of an information environment. Therefore, an information environment was created. It is proved that the computerization of the educational process provides the uniqueness of information technology, gives weight to the knowledge of the material, which students can receive independently. This is a manifestation of educating students in independence, perseverance and confidence in their abilities.

At the same time, the computerization of the educational process enhances its effectiveness, which is manifested by: expanding the range of visual aids, which helps to delve deeper into the research problem, solve more problems.

In addition to the positive impact of computerization on the educational process, a number of flaws have been identified, among which the following are distinguished for primary school children: not using a computer in more than one lesson; building a lesson in such a way that the work on the computer alternates with verbal methods, written assignments, play activities.

The computerization of the educational process has set a number of new tasks: to perform educational functions, which are provided by the peculiarities of teaching aids, and a fundamentally new solution of educational functions. This provides a close connection and interdependence between learning and education.

The issue of educational technologies is considered on three levels: general pedagogical – considers general didactic, general educational technologies; subject-methodical – at this level educational technology is considered as a separate technique, which is a set of methods and tools of teaching and education; local (modular) – is implemented within one part of the content of the subject, the educational process.

Key words: future primary school teachers, information technology, educational process, education, information technology tools, relationship.

УДК 378/14

DOI <https://doi.org/10.32843/2663-6085/2021/42.24>

Бигар Г.П.,

канд. пед. наук,
доцент кафедри педагогіки та методики
початкової освіти

Чернівецького національного
університету імені Юрія Федьковича

Постановка проблеми. Навчальний і виховний процес тісно пов'язані між собою. Навчаючи, ми виховуємо, виховуючи – навчаємо. Тому ці два процеси об'єднані в один – освітній. Освітній процес проходить успішно з використанням засобів навчання. На сучасному етапі найбільш вживаними є засоби інформаційних технологій. Вони

є засобами навчання і засобами виховання. Водночас суттєву роль вони відіграють у формуванні якостей та здібностей.

З розвитком інформаційних технологій розширився діапазон впливу вчителя на учнів, створилися сприятливі умови для як для навчального, так і для виховного процесу. Засоби інформаційних

технологій забезпечують процеси навчання і виховання на уроках і в позаурочний час. Тому використанню інформаційних технологій приділяється така велика увага.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Проблема впровадження інформаційних технологій в освітній процес початкової школи обговорюється в науково-методичній літературі. Питання формування творчих здібностей давно привертало увагу дослідників. Це показано у роботах низки вчених: Я.А. Коменського, Г. Песталоцці, С. Русової, К. Ушинського, Д. Богоявленської, О. Лука, С. Максимова, А. Маслоу, С. Рубінштейна, В. Шадрікова тощо. Використання освітніх технологій у процесі навчання розглянуто у працях Р. Горбатюка, О. Пехоти, Л. Романишиної, П. Сікорського, О. Янкович та інших. Наукові засади використання засобів інформаційних технологій у освітньому процесі розглянуто в роботах Р. Горбатюка, Р. Гуревича, М. Кадемії, А. Коломієць, Ю. Машбиця, О. Романишиної, О. Смально .

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Питання впровадження інформаційних технологій в освітній процес початкової школи є актуальним. Здебільшого розглядається впровадження їх у навчальний процес, мало уваги звернуто на виховний потенціал інформаційних технологій. А процес виховання є важливим, оскільки формує людину з її особливостями, здібностями, творчими задатками. Тому питання виховання заслуговують на подальше дослідження.

Мета статті. Оскільки інформаційні технології все більше використовуються в освітньому процесі навчальних закладів, мета статті – визначення й обґрунтування ролі інформаційних технологій у вихованні учнів початкової школи.

Вклад основного матеріалу. Проведений аналіз психолого-педагогічної літератури дав змогу визначитися з основами проблеми, що розглядається. Інформатизація освіти відбувалась у три етапи. I етап – 70–80-і рр. ХХ ст., коли розпочиналася робота з електронно-обчислювальними машинами другого та третього покоління. II етап – 90-ті рр. ХХ ст., коли стали впроваджуватися персональні комп'ютери четвертого та п'ятого покоління. III етап – початок ХХІ ст. Він став періодом,

коли розроблялися інформаційні освітні середовища, що дало змогу застосовувати інформаційні технології в освітньому процесі [9, с. 377].

Впровадження інформаційних технологій сприяло появі специфічних засобів навчання, які вимагали опанування новою групою знань та вмінь. Це сприяло створенню інформаційного середовища, яке функціонує як загальнонавчальне й індивідуальне середовище [10]. Саме функція індивідуального середовища відіграє суттєву роль у виховному процесі.

Нині однією з особливостей освітнього процесу є його комп'ютеризація, що висуває нові вимоги як до вчителів, так і до учнів. До таких вимог віднесено: набуття вмінь використання обчислювальної техніки, правил роботи та поведження з комп'ютером, використання комп'ютера як засобу самостійної пізнавальної діяльності, оновлення змісту навчальних дисциплін, вибір потрібної інформації [1, с. 93].

На думку О. Мітрясової, комп'ютеризація освітнього процесу забезпечує унікальність інформаційних технологій, надає вагомості у пізнанні матеріалу, який учні можуть одержувати самостійно [6, с. 98]. Водночас комп'ютеризація освітнього процесу підсилює його ефективність, що проявляється шляхом розширення спектру наочних засобів, це допомагає глибше проникнути в досліджувану проблему, розв'язати більшу кількість завдань.

Такий вплив інформаційних технологій на ефективність освітнього процесу дає змогу більше уваги звернути на розвиток творчих здібностей учнів початкової школи. Значна роль у такому процесі належить саме засобам інформаційних технологій. Адже інформатизація освіти забезпечує формування у випускників школи вміння жити в інформаційному середовищі, освоювати нові засоби інформації. Важливим є зв'язок між традиційними й інформаційними технологіями навчання і виховання. Цей взаємозв'язок показано у працях Н. Маланюк [3].

На рис. 1 показано вплив інформаційних технологій на зміст, форми та методи навчання.

Крім позитивного впливу комп'ютеризації на освітній процес, визначена низка недоліків, серед яких для дітей молодшого шкільного віку виділяють

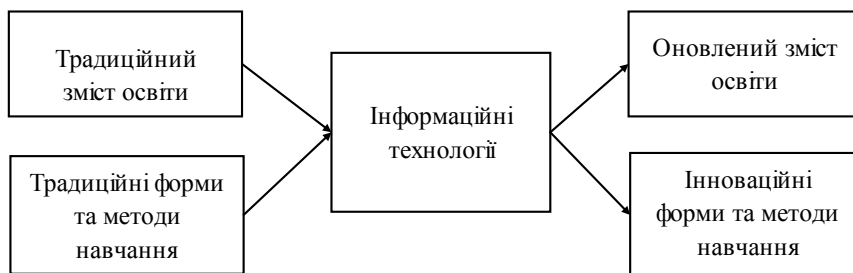


Рис. 1. Вплив інформаційних технологій на зміст, форми та методи навчання (за Н. Маланюк) [3]

такі: не використовувати комп'ютер більш ніж на одному уроці; побудувати урок у такий спосіб, щоб робота за комп'ютером чергувалась із вербальними методами, письмовими завданнями, ігровою діяльністю. Завдання для виконання на комп'ютері повинні бути короткими, чіткими. Таке формулювання вимагає коротких відповідей. Це пов'язано з негативним впливом комп'ютера на здоров'я малюків. Тим більше що практично в кожній сім'ї зараз є комп'ютер, і діти і дома працюють із ним.

Комп'ютеризація освітнього процесу висунула низку нових завдань: виконання навчальних функцій, що передбачено особливостями засобів навчання, та принципово нове вирішення фундаментальних проблем педагогіки, психології [5, с. 168]. У такому разі відбувається тісний зв'язок і взаємозалежність між навчанням і вихованням.

У практичних дослідженнях науковців освітня технологія розглядається на трьох рівнях, таких як: загальнопедагогічний – розглядає загальнодидактичну, загальновиховну технології; предметно-методичний – на цьому рівні освітня технологія розглядається як окрема методика, що є сукупністю методів та засобів навчання і виховання; локальний (модульний) – реалізується в межах однієї частини змісту предмета, освітнього процесу [8].

Схема, що містить різноманітні навчальні технології, зображена на рис. 2. Усі рівні, задіяні в освітньому процесі, можуть бути пов'язані загальною схемою, запропонованою П. Сікорським [7, с. 33]:

На основі досліджень П. Сікорського дійшли висновку, що освітня технологія є алгоритмом організації навчального і виховного процесів та комбінацією форм, засобів, методів, змісту навчального предмета, що забезпечують досягнення запланованих навчальних і виховних результатів [7, с. 62]. Це стосується і інформаційних технологій, оскільки комп'ютер можна

використовувати як навчальний і виховний засіб індивідуальної і групової форм роботи.

Інформаційні технології сприяють розв'язанню таких дидактичних проблем:

1. Комп'ютер використовується як допоміжний засіб розв'язання дидактичних завдань.
2. Комп'ютер може бути засобом, який забезпечує вирішення завдань зі збереженням структури, мети і завдань безмашинного завдання.
3. Комп'ютер надає можливість виконати дидактичні завдання, які не можна виконати іншими засобами.
4. Комп'ютер забезпечує виконання складних абстрактних завдань [2, с. 5–12].

Питання про інформаційні технології є досить широким і охоплює всі сторони освітнього процесу. Тому і підходи до нього є різнобічними. Нині широко використовуються різні назви інформаційних технологій, але вони не значно відрізняються між собою і виконують однакову роль в освітньому процесі: СІТ (сучасні інформаційні технології), НІТ (новітні інформаційні технології, ІКТ (інформаційно-комунікативні технології).

Інформаційні технології володіють низкою переваг проти традиційних, таких як: новизна (підсилює мотивацію до навчання), формування навчально-пізнавальних вмінь учнів (розвиваються всі складові частини мислення – образне, просторове, візуальне, творче, що підсилює процес виховання), розширюється можливості для пізнавальної діяльності, забезпечується активна участь школярів у розв'язанні конкретних завдань. Одночасно все це сприяє розвитку творчих здібностей. Наприклад, результати використання інформаційних технологій під час вивчення математики сприяють появі стійкого інтересу до вивчення навчального предмета; формується потреба у саморозвитку; проявляється особиста

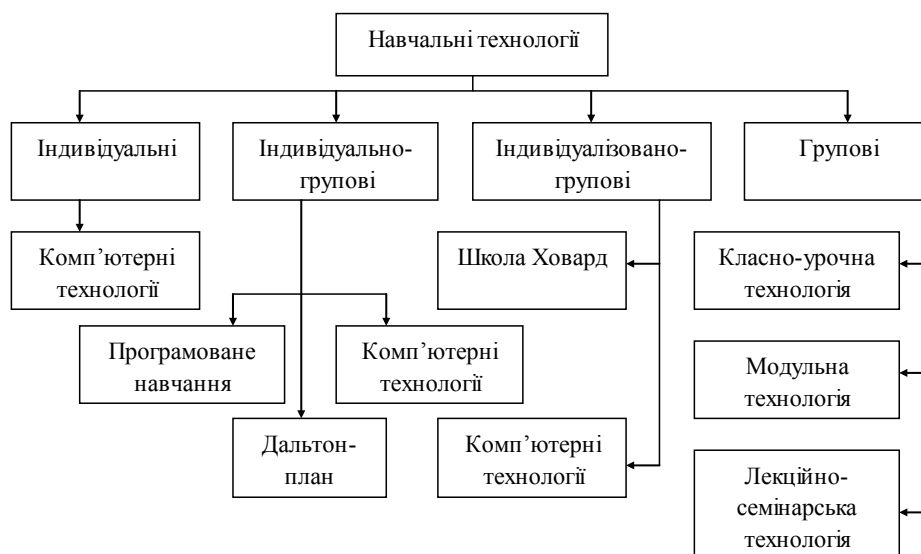


Рис. 2. Навчальні технології (за П.Сікорським) [7, с. 33]

відповідальність за результати навчальної діяльності [4]. На нашу думку, саме інформаційні технології сприяють розвитку творчих здібностей учнів. У такому спрямуванні є виховний момент: забезпечення формування творчих здібностей ще в початковій школі закладає фундамент для подальшого розвитку творчої особистості.

Індивідуалізація і диференціація навчання впливають на виховання в учнів відповідальності за власну роботу, за якість її виконання, за вираження власних думок, вміння аналізувати помилки. Комп'ютерний контроль дисциплінує учнів, змушує більш ретельно ставитися до вивчення нового матеріалу. Але недоліком є зменшення впливу вчителя, його можливість відразу надати консультацію. Це все проводиться, але потім.

Значна роль у такому процесі належить засобам навчання. На це вказує науковець О. Скафа [8, с. 44], він пропонує класифікацію педагогічних програмних засобів, з яких для початкової школи, що показали наші дослідження, позитивні результати дали: програми-тренажери; контролюючі програми; демонстраційні програми; ігрові програми.

Комп'ютеризація сприяє розвитку образного мислення, просторової уяви, здатності впроваджувати різноманітні методи пошуку матеріалу.

Інформаційні технології легко впроваджуються у разі наявності інформаційного середовища [8, с. 5]. Для початкової школи ми використовували інформаційні середовища такого типу: електронні середовища навчального призначення; імітатори експериментів; міжпредметні комп'ютерні середовища; інтелектуальні навчаючі системи; програмно-педагогічні адаптовані системи; електронні підручники, посібники, комп'ютеризовані бібліотеки.

Комп'ютер не є рівнозначною заміною вчителя. Комп'ютер не може виконати деякі функції вчителя, тому що для цього потрібно знати індивідуальні можливості кожного учня, виконувати управлінську функцію, складати навчальні завдання за рівнем складності, консультувати під час розв'язання завдань, контролювати виконання під час їх розв'язку, визначати і вказувати на характер помилок і допомогати їх усвідомити.

Відомо, що програми, за допомогою яких розв'язують задачі, називають розв'язувальниками задач. Доведено, що розв'язувальники задач, електронні підручники та посібники сприяють вихованню в учнів таких творчих математичних здібностей, як перенесення досвіду з відомої задачі на невідому, зі стандартної на нестандартну, вчать учнів орієнтуватися у різноманітних інтерфейсах, «вести» діалог із різними програмними продуктами, точно ставити запитання, тобто сприяють виробленню в учнів комунікаційних здібностей (компетенцій) [4].

Практика показала доцільність використання програм GRAN, GRAN1, які розробили О. Вітюк, Ю. Горошко та М. Жалдак. Ці програми добре

зарекондували себе під час вивчення математики і сприяють активізації виховного процесу, оскільки учні проявляють свою активність, стають учасниками пізнавально-дослідницького процесу, мають можливість зробити хоч і маленькі, але відкриття.

Використання ІКТ в освітньому процесі допомагає не виключатись із освітнього процесу дітям у період хвороби, особливо це стосується дітей із фізичними вадами. І в цьому також є виховний момент використання засобів ІКТ. Учні відчувають турботу про них, отримують консультації вчителя і виконують завдання. Мережа Internet дозволяє організувати спілкування вчителя та учнів на відстані (Skype, webinar тощо). Skype, webinar – спосіб організації зустрічей онлайн.

Нами було проведено опитування серед студентів Чернівецького національного університету ім. Ю. Федьковича, які є майбутніми вчителями початкової школи. Загальна кількість студентів (1–4 курси) становила 46.

Питання стосувалися проблеми впровадження ІКТ у освітній процес початкової школи:

1. Чи доцільно впроваджувати засоби ІКТ в початковій школі?
2. У чому полягає роль засобів ІКТ під час вивчення змісту предметів?
3. Під час вивчення яких предметів найбільш доцільно використовувати ІКТ?
4. Які засоби ІКТ доцільно використовувати в початковій школі?
5. Чи мають виховний потенціал інформаційні технології?
6. Використання яких засобів має найбільший вплив на виховний процес?

Ми одержали такі результати:

1. На перше запитання позитивну відповідь дали 100% опитаних.
2. На друге запитання більшість студентів не дали відповіді.
3. На третє запитання 65,38% студентів вказали на доцільність використання ІКТ під час вивчення математики і проведення уроків в ігровій формі.
4. На четверте запитання вони зробили досить широкий перелік засобів, але не всі їх можна використати для учнів початкової школи. Ними не враховані особливості підготовки дітей із фізичними вадами.
5. На п'яте запитання «так» відповіли 28,84% студентів; «не знаємо» – 71,15%; «ні» – 0,01% студентів.
6. На шосте питання відсотки співвідносяться з результатами відповідей на п'яте питання.

Таким чином за результатами опитування було визначено, що більшість студентів вказують на потребу використання засобів ІКТ в освітньому процесі початкової школи, але менш ознайомлені із значенням ІКТ для виховання учнів.

Такі результати свідчать про потребу звернути більше уваги на виховний процес на уроках початкової школи з використанням ІКТ.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Проведені дослідження показали важливість проблеми підготовки майбутніх учителів початкової школи до використання засобів ІКТ в освітньому процесі. Виділені позитивні і негативні ознаки технологій. Показана роль цих технологій у процесі виховання. Потребують подальшого дослідження питання участі в роботі із засобами ІКТ дітей з обмеженими можливостями. Це і стане нашим завданням подальших досліджень.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Лозова В.І. Цілісний підхід до формування пізнавальної активності школярів. Харків: «ОВС», 2000. 164 с.
2. Мадзігон В. Інформатизація освіти в Україні: стан, проблеми, перспективи. *Директор школи, ліцею, гімназії*. 2012. № 1. С. 12–18.
3. Маланюк Н.М. Інформаційні технології як засіб формування творчих математичних здібностей учнів ліцею. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій та загальноосвітній школах*. Запоріжжя, 2013. Вип. 28 (81). 596 с.
4. Маланюк Н.М. Математичні творчі здібності як одна з якостей учнів ліцею. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій та загальноосвітній школах*. Запоріжжя, 2013. Вип. 30 (83). С. 470–475.
5. Машбиц Е.И. Психолого-педагогические проблемы компьютеризации обучения. Москва: Педагогика, 1988. 192 с.
6. Мітрасова О.П. Проблеми комп'ютеризації навчання. *Педагогіка і психологія*. № 4(69). 2010. С. 90–97.
7. Сікорський П.І. Комп'ютерні технології навчання: сутність та особливості впровадження. *Педагогіка і психологія*. № 4(45). 2004. С. 30–39.
8. Скафа О., Тутова О. Комп'ютерно-орієнтовані уроки в евристичному навчанні математики: навчально-методичний посібник. Донецьк: «Вебер», 2009. 320 с.
9. Смілянець О.Г. Сучасні інформаційні технології у педагогічному просторі неперервної професійної освіти. *Творчість і технології в наукових дослідженнях неперервної професійної освіти* : Наукове видання / за ред. С.О. Сисоевої. Київ, 2008. 424 с.
10. Хуторской А.В. Эвристическая ситуация как метод самореализации творческого потенциала ученика и учителя. *Творческая личность учителя: проблемы теории и практики* : Сб. научных трудов / Отв. ред. Н.В. Гузий. Киев, 1997. 160 с.