

ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ В ЕКОЛОГІЧНОМУ ВИХОВАННІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

І.О.Січко

Анотація. У статті розглянуті особливості використання інноваційних технологій навчання в процесі екологічного виховання молодших школярів.

Ключові слова: інноваційні технології навчання, екологічне виховання.

Аннотация. В статье рассмотрены особенности использования инновационных технологий обучения в процессе экологического воспитания младших школьников.

Ключевые слова: инновационные технологии обучения, экологическое воспитание.

Summary. Peculiarities of the use of technological education in the process of ecological upbringing of junior pupils are considered in the given paper.

Key words: innovative learning technologies, environmental education.

Актуальність та постановка проблеми. Природне середовище було, є і буде незмінним партнером людини в її повсякденному житті. Ми черпаємо із скриньки природи всі наші багатства. Природа, її краса і велич залишаються нашим головним скарбом, нашою святинєю. Екологічна культура – культура всіх видів людської діяльності, так чи інакше пов'язаних з пізнанням, освоєнням і перетворенням природи; складається із знання та розуміння екологічних нормативів, усвідомлення необхідності їх виконання, формування почуття громадянської відповідальності за долю природи, розробки природоохоронних заходів та безпосередньої участі в їх проведенні [1, с. 33-35].

Екологічна культура – складова частина світової культури, якій властиве глибоке і загальне усвідомлення важливості сучасних екологічних проблем у житті і майбутньому розвитку людства. Свідоме засвоєння й оволодіння екологічною культурою має розпочинатися ще з дитинства, одночасно з засвоєння положень загальної культури. Школа покликана виховувати школярів у душі любові до рідної природи, охорони навколишнього середовища. Початкова школа є початковою ланкою формування екологічної культури, екологічного мислення, засвоєнням екологічних знань молодшими школярами [3, с. 228-233].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблему інновацій в педагогічній діяльності розглядали І.Підласий, В.Онушкин, В.Паламарчук. Педагогічну технологію, як певний інструмент навчання й виховання досліджували вітчизняні та зарубіжні науковці – В.М.Бехтерев, І.П.Павлов, А.А.Ухтомський, С.Т.Шацький, Б.Лихачов, В.Сластьонін, І.Волков тощо.

Мета статті – розкрити особливості використання інноваційних педагогічних технологій у процесі екологічного виховання молодших школярів.

Виклад основного матеріалу. Інновація (лат. *innovatio* – оновлення, зміна) – нововведення, зміна, оновлення; новий підхід, створення якісно нового, використання відомого в інших цілях. Іноді інновацією вважають використання відомого із незначною модифікацією. Інновації є предметом особливої діяльності людини, яка не задоволена традиційними умовами, методами, способами і прагне не лише новизни змісту реалізації своїх зусиль, а передусім якісно нових результатів. У постіндустріальному суспільстві чи не на перше місце виходить інноваційна діяльність у соціальній сфері, яка своїм змістом зорієнтована на людину. Стосується вона освіти, медицини, рекреаційної проблематики. Поняття „інновація” вперше було вжито понад століття в культурології та лінгвістиці для позначення процесу трансфера (лат. *transfere* – переносу, переміщую) – проникнення елементів однієї культури в іншу і набуття при цьому нових, не властивих раніше якостей.

І.Підласий розглядає інновації як ідеї, процеси, засоби і результати, взяті в єдності якісного вдосконалення педагогічної системи [7, с. 6-9]. В.Паламарчук новацію вважає результатом (продуктом) творчого пошуку особи або колективу, що відкриває принципово нове в науці і практиці, інновацію – результатом породження, формування і втілення нових ідей. Саме втілення нових ідей є ознакою, за якою відрізняють інновації від власне новацій: якщо педагог відкриває принципово нове, то він новатор, якщо трансформує наукову ідею у практиці – інноватор.

Основу і зміст інноваційних освітніх процесів становить інноваційна діяльність, сутність якої полягає в оновленні педагогічного процесу, внесенні новоутворень у традиційну систему. Прагнення

постійно оптимізувати навчально-виховний процес зумовило появу нових і вдосконалення використовуваних раніше педагогічних технологій різних рівнів і різної цільової спрямованості.

Термін „педагогічна технологія” з’явився в освіті порівняно недавно. Щодо навчального процесу його було вжито у 1886 р. англійцем Джеймсом Саллі. В Україні вперше терміни „педагогічна технологія”, „педагогічна техніка” з’являються у працях В.М.Бехтерева, І.П.Павлова, А.А.Ухтомського, С.Т.Шацького [8, с. 15]. З визнанням педагогічної технології важливим чинником навчально-виховного процесу не припинялися спроби з’ясування її сутності та особливостей. Підходи дослідників до визначення поняття „педагогічна технологія” різноманітні. Наприклад, російський учений Б.Ліхачов розглядає педагогічну технологію як сукупність психолого-педагогічних установок, що визначають спеціальний набір і поєднання форм, методів, способів, прийомів навчання, виховних засобів; організаційно-методичний інструментарій педагогічного процесу [5, с. 34-36]. Російський педагог-новатор І.Волков тлумачить її як опис системи дій учителя та учнів, які слід виконувати для оптимальної реалізації навчального процесу. В.Беспалько визначає педагогічну технологію як проект певної педагогічної системи, що реалізується на практиці, як змістову техніку реалізації навчально-виховного процесу [2, с. 25]. Російський учений В.Сластьонін вбачає в ній закономірну педагогічну діяльність, яка реалізує науково обґрунтований проект дидактичного процесу і володіє більш високим ступенем ефективності, надійності, гарантованого результату, ніж за використання традиційних методик навчання [6, с. 89-90].

Спільним в усіх визначеннях є спрямування педагогічної технології на підвищення ефективності навчального процесу, що гарантує досягнення запланованих результатів навчання. Створення нової технології, як правило, є наслідком незадоволення результатами навчання й виховання, а також неефективністю педагогічної діяльності як професійного експромту. Суттєвою особливістю педагогічної технології є те, що довільним діям вона протиставляє жорсткі алгоритмічні приписи, систему логічно вмотивованих дій, послідовний перехід від елемента до елемента.

При цьому структурний зв’язок технологій та діяльності має такий вигляд: діяльність – потреба – мета – мотив – мотивація – задача – прийом – дія – операція – результат. Технологія виступає як сукупність способів, спрямованих на оволодіння системою знань, досвіду, умінь і практики роботи суб’єктів процесу екологічного виховання молодших школярів [3, с. 231].

При виборі технологій, форм, методів екологічного виховання важливе використання психолого-педагогічних ресурсів у площині розвитку пізнавальних інтересів молодших школярів. Мова йде про просвітницьку діяльність. При цьому значну роль відіграє насиченість змісту вправами, які сприяють активізації таких вищих психічних функцій, як мислення, уява на основі відчуття та сприймання. Серед інноваційних методів навчання вчителі початкових класів віддають перевагу методам побудови «Асоціативного куща», технології «Мікрофон», «Мозковий штурм», «Мозаїка», включають роботу в парах та групах, для досягнення будь-якої дидактичної мети: засвоєння, закріплення, перевірки знань тощо. Лекції, семінари допомагають здійснювати в основному комунікативну та перцептивну функції в роботі зі школярами, тоді як у процесі практичних занять, ролевих ігор, тренінгів пріоритетну роль відіграє інтерактивна функція виховання. Пізнавальні резерви таких занять, які у діагностичній літературі визначені як „активні форми і методи”, пов’язані з тим, що на основі певних змістових і цільових установок переконання формуються через відповідні вправи (операційні установки). Найбільш ефективними і комплексними інноваційними технологіями є інтерактивні.

Зазначимо, що термін „інтерактивна педагогіка” відносно новий: його до наукового обігу ввів у 1975 р. німецький дослідник Ганс Фріц. У дослідженнях цього вченого визначено мету інтерактивного процесу – це зміна і поліпшення моделей поведінки його учасників. Аналізуючи власні реакції та реакції партнера, учасник змінює свою модель поведінки і свідомо засвоює її. Це дозволяє говорити про інтерактивні методи як процес інтерактивного виховання [7, с. 8]. Суть інтерактивного навчання у співнавчанні, взаємонавчанні (колективному, груповому, у співпраці), де учень і вчитель – рівноправні, рівнозначні суб’єкти навчання. При інтерактивному навчанні не може бути домінування одного учасника навчального процесу над іншими, однієї думки над іншою, а учні вчаться бути демократичними, критично мислити, приймати продумані рішення, спілкуватися з іншими людьми. Інтерактивність у навчанні можна пояснити як здатність до взаємодії, навчання у режимі бесіди, діалогу, дії. Отже, у дослівному розумінні інтерактивним може бути названий метод, в якому той, хто навчається, є учасником, тобто здійснює щось: говорить, управляє, моделює, пише, малює тощо. Він не виступає лише слухачем, спостерігачем, а бере активну участь у тому, що відбувається, власне створюючи це явище. Інноваційні технології навчання в процесі екологічного виховання сприятимуть кращому відпрацюванню та дотриманню учнів певних моделей поведінки.

Матеріали конференції "Актуальні проблеми формування творчої особистості педагога в контексті наступності дошкільної та початкової освіти"

Нестандартними формами збереження та покращення знань про екологічну культуру школярів є: урок-інтелектуальна розвага, урок-екскурсія, урок-подорож, урок-гра, урок-семінар, урок-практикум, КВК, ділові ігри та ін.

Інтерактивними можна вважати технології навчання, які здійснюються шляхом активної взаємодії учнів у процесі навчання. Вони дають змогу на основі внеску кожного з учасників процесу навчання у спільну справу отримати нові знання й організувати спільну діяльність від окремої взаємодії до широкої співпраці. На відміну від активних методів навчання, які будуються на односторонній комунікації (її організовує й постійно стимулює учитель), інтерактивні методи принципово змінюють схему комунікації в навчальному процесі. Інтерактивні методи орієнтовані на реалізацію пізнавальних інтересів і потреб особистості, тому особлива увага приділяється організації процесу ефективної комунікації, в якій учасники процесу взаємодії більш мобільні, відкриті й активні. Основою інтеракції є принцип багатоваріантної комунікації, яка характеризується відсутністю полярності та мінімальною сконцентрованістю на точці зору вчителя. На думку О.Пометун, ефективність будь-якої технології багато в чому залежить від того, наскільки правильно обрано спосіб взаємодії, форму комунікації учасників навчального процесу. Часто в існуючій системі освіти основною формою комунікації залишається монолог. Спочатку педагог у монологічній формі передає знання учням, а потім вони звітують про отримані знання, знову ж у вигляді монологічних відповідей. При цьому вчитель є своєрідним полюсом, навколо якого концентрується вся комунікація учасників навчального процесу. Таким чином, на практиці реалізується модель односторонньої комунікації [8, с. 29].

Висновки. Проведений теоретичний аналіз та власний досвід організації й проведення заходів просвітницької діяльності з використанням інноваційних технологій дає право стверджувати, що ефективні інноваційні технології мають достатні можливості, сформовану авторитетну позицію у екологічному вихованні молодших школярів. При цьому важливо пам'ятати, що сучасні інноваційні технології екологічного виховання, зорієнтовані на зміцнення фізичного, психічного, соціального і, найперше, духовного здоров'я, повинні будуватися на стимулюванні позитивних почуттів успіху, оптимізму, віри у свої здібності і можливості.

Література

1. Бенека А. Екологічна освіта: стан і завдання / А. Бенека // Рідна школа. - 1995. - № 6. - С. 33-35.
2. Беспалько В.П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения / В. П. Беспалько. - М., 1995. - 288 с.
3. Волкова Н.П. Педагогіка / Н. П. Волкова. - К. : Вид. центр "Академія", 2002. - С. 228-233.
4. Кларин М.В. Педагогические инновации / М. В. Кларин - М., 1989.
5. Лихачев Б.Т. Педагогіка / Б. Т. Лихачев. - М., 1992. - С. 34-36.
6. Педагогіка / Сластєнин В.А. и др. - М., 1997. - с. 89-90.
7. Підласий І.П. Педагогічні інновації / І. П. Підласий, А. І. Підласий // Рідна школа. - 1998. - № 12. - С. 6-9.
8. Пометун О. Інтерактивні технології навчання: теорія, практика, досвід : [Метод. посіб.] / Пометун О., Пироженко Л. - К.: А.П.Н., 2002. - 136 с.

УДК [378.091.33:004.9]:57/59

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ВИКЛАДАННІ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН

Л.М.Согур

Анотація. У статті розкриваються проблеми та перспективи впровадження інформаційних технологій при викладанні природознавчих дисциплін.

Ключові слова: інформаційні технології, комп'ютерні презентації, природознавчі дисципліни.

Аннотация. В статье раскрываются проблемы и перспективы внедрения информационных технологий в систему преподавания природоведческих дисциплин.

Ключевые слова: информационные технологии, компьютерные презентации, природоведческие дисциплины.

Summary. The article reveals the problems and prospects of introduction of information in teaching of natural sciences.

Keywords: information technology, computer presented, natural sciences.

Постановка проблеми. Суспільство зазнає швидких та фундаментальних змін в структурі й галузях діяльності. Більшість змін викликані новими способами створення, збереження, передачі та використання інформації. Ми існуємо в стані переходу від індустріального століття до інформаційного. Це означає, зокрема, що з кожним днем люди усе частіше і частіше стикаються з потребою опрацювання постійно зростаючого обсягу інформації. Комп'ютерні і комунікаційні технології є цілком очевидними проявами інформаційної революції. Тому стає зрозумілою та зацікавленість, що виявляють до комп'ютера педагоги, які шукають шляхи адаптації вищої школи до сучасного світу. При цьому головною передумовою успішного розвитку процесів інформатизації суспільства є інформатизація освіти. Тому одним із пріоритетних напрямків психолого-педагогічних і методичних досліджень є впровадження комп'ютерних технологій у процес викладання навчальних дисциплін у вищих навчальних закладах.

Виклад основного матеріалу. Розробка й упровадження комп'ютерних технологій в освітній процес в Україні пов'язані з певними труднощами, зумовленими не лише обмеженістю фінансових можливостей, але й недостатністю методичного забезпечення. Проте, згідно з вимогами Болонського процесу входження України до Європейського освітнього простору неможливе без широкого впровадження інформаційно-цифрових засобів у навчання. З використанням комп'ютерної техніки та відповідного методичного забезпечення підвищується ефективність навчального процесу за рахунок його інтенсифікації та активізації навчально-пізнавальної діяльності, надання їй творчого, дослідницького спрямування [2].

В умовах значного зростання кількості нової інформації традиційний навчально-методичний супровід неспроможний забезпечити виконання таких освітніх завдань, як оновлення змісту освіти, особистісну орієнтацію навчання, активізацію розвитку творчих здібностей, умінь і навичок студентів, застосування набутих знань для розв'язання нестандартних завдань. Сучасні комп'ютерні технології дають можливість викладачеві, готуючись до заняття, якісно поліпшити процес викладання матеріалу.

Темпи використання комп'ютера в навчальному процесі зростають з кожним роком. Ще відносно недавно передбачалось, що протягом 10-20 років основні психолого-педагогічні проблеми будуть вирішені й буде створена науково обґрунтована технологія комп'ютерного навчання у ВНЗ. Проте ці проблеми виявились значно складнішими, ніж уявляли собі освітяни, а їх розробка потребує не менше зусиль, ніж створення забезпечення комп'ютерного навчання, тим більше що жодна з існуючих теорій навчання й учіння не може бути використана безпосередньо для цього. У ході такої роботи повинні бути задіяні всі аспекти теорії учіння й, крім того, виникають додаткові проблеми з навчальними функціями комп'ютера.

Із урахуванням всіх цих факторів було виділено дві групи психолого-педагогічних проблем, які є основними у галузі інформатизації навчання.

Перша група пов'язана з теоретичними основами навчання. Ефективність програм, залежить від того, на якому теоретичному фундаменті вони ґрунтуються, які психолого-педагогічні ідеї