

РЕАЛІЗАЦІЯ МОЖЛИВОСТЕЙ ІНТЕРАКТИВНОСТІ У ГРАФІЧНІЙ ПІДГОТОВЦІ ШКОЛЯРІВ

Васенко В.В.

Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет
імені Григорія Сковороди

У статті встановлено необхідність використання інтерактивного навчання у шкільних умовах. З'ясовано особливості такого дидактичного процесу, види і можливості використання для графічної підготовки школярів. Доведено, що цей вид підготовки є одним з основних у формуванні та розвитку творчих здібностей учнів. Виділено та проаналізовано методичні підходи та інтерактивну модель забезпечення графічної освіти школярів. Визначено місце комп'ютерної техніки у забезпеченні реалізації можливостей такого виду шкільної практики.

Ключові слова: інтерактивне навчання, інтерактивні методи, інтерактивна модель, графічна підготовка, освіти, творча особистість, комп'ютерні засоби.

Постановка проблеми. Модернізація освітньої системи в Україні визначається новими стратегічними цілями, що забезпечують їй належне місце з поміж таких же галузей в інших країнах світу. Перш за все, вона стосується оновлення змісту навчально-виховного процесу підростаючого покоління на всіх рівнях його освіти. Державними документами в освітній галузі передбачено, що саме змістове наповнення повинне забезпечувати особистісний розвиток та самореалізацію творчого потенціалу випускників кожного освітнього рівня і, як наслідок, формування підростаючого покоління, здатного навчатися, конкурувати і досягати успіхів. Тобто, мають створюватися сприятливі передумови набуття ними якостей конкурентоспроможності на сучасному ринку праці, здатності до саморозвитку і неперервності професійного вдосконалення, підготовленості до використання творчих, нестандартних рішень для досягнення передбачуваних результатів своєї праці. Звісно, у першу чергу, це стосується її об'єктів та засобів, які так чи інакше пов'язані з технікою, а вивчення останньої не можливе без графічної освіти, яка, як відомо, спрямована на розвиток творчого мислення та пізнавальної активності учнів.

Природно, що вирішення виділених проблем можливе тоді, коли необхідність самостійно навчатися і вдосконалюватися протягом усього життя стає потребою спочатку учня, а потім – працівника. Звісно, таке може забезпечувати лише середовище, в шкільних умовах – навчальне. У нашому випадку ним може бути інтерактивне, побудоване на взаємодії всіх учасників навчально-пізнавального процесу, коли учень не може не брати участі в ньому. Саме постійність такого стану пізнання сприятиме формуванню вмінь та навичок як загальнонавчальних, так і предметних й забезпечуватиме формування потрібних умінь та якостей особистості школяра в атмосфері співробітництва, взаємодії, потрібної комунікації.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Інтерес до інноваційних освітніх технологій у зарубіжній педагогіці помітно активізувався у середині ХХ ст., вітчизняні інноваційні перетворення у цій галузі припадають на кінець ХХ – початок ХХІ ст. Одним з пріоритетних напрямів здій-

снення цього процесу стало використання інтерактивних технологій в освітньому процесі. Звісно, суттєве значення у контексті нашого дослідження мають роботи з розгляду можливостей застосування активних та інтерактивних технологій, перш за все, присвячених питанням: організації інтерактивного навчання в школі: М. Малигіної, О. Пометун, О. Савченко, Г. Сиротенко та ін.; активізації педагогічного спілкування: Ш. Амонашвілі, В. Сухомлинського та ін.; вивчення сутності інтерактивних технологій та їх використання у навчально-виховному процесі школи: О. Біди, Г. Коберник, О. Коберника, О. Пехоти, Л. Пироженко, Н. Побірченко, О. Пометун та ін.; застосування інтерактивних технологій як засобу професійної підготовки: В. Бикова, М. Кадемії, Г. Селевко, В. Сидоренка та ін.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Не дивлячись на велику увагу до проблеми інтерактивності, її використання у графічній підготовці учнів, їх графічній освіті не знайшло належного висвітлення і потребує окремого розгляду, адже для сучасної школи залишається актуальним.

Метою статті є розгляд можливостей інтерактивних технологій у реалізації завдань графічної підготовки у навчальному процесі загальноосвітньої школи.

Виклад основного матеріалу. Центром освітньої діяльності сучасної школи є дитина, формування індивідуальності якої забезпечується використанням сучасних технологій навчання. Одним з тих, якими доречно послуговуватися для цього є технології інтерактивного навчання, що дозволяють перетворювати традиційний урок в інтерактивний [2]. Звісно, для належного розуміння суті таких перетворень доцільно глибше розглянути системостворююче поняття: «інтерактивність». Загальноприйнято, це поняття розуміють як похідне під двох англійських слів: *inter* – взаємний і *act* – діяти, тобто здатний до взаємодії, діалогу, або ж – це способи організації активної взаємодії учнів і вчителя у навчальному процесі з метою досягнення визначених дидактичних результатів [6]. Поряд з цим, інтегративність виступає і як «здатність взаємодіяти в режимі бесіди, діалогу з чимось (комп'ютером), або з кимось (людиною) [4].

Природно, що й сучасна педагогічна наука не має єдиного підходу до тлумачення поняття інтерактивного навчання. Одна група дослідників бачать у ньому діалогове навчання: «Інтерактивний – означає здатність взаємодіяти чи знаходитись в режимі бесіди, діалогу з чим-небудь (наприклад, комп'ютером) або ким-небудь (людиною) [3]. Тобто, інтерактивне навчання вони розглядають як здатність до діалогового навчання, при якому забезпечується суб'єктно-об'єктна взаємодія у навчальному процесі.

Інша група вбачає в інтерактивному навчанні активну взаємодію вчителя та учнів у дидактичному процесі, якому характерні взаємонавчання, співнавчання у колективі чи групі [7].

Розділяючи думку про справедливість різних підходів до розуміння поняття інтерактивності навчання виходимо з того, що це, перш за все, специфічна організаційна форма пізнавальної діяльності, на фоні якої забезпечується емоційна складова відчуття успіху та розрахунку на власні сили при досягненні результату, а по друге організовується і проходить цей процес при активній взаємодії всіх учасників (учителів та учнів); при умові забезпечення рівноправності суб'єктів цього процесу. Тобто, в інтерактивному навчанні школярі перетворюються з об'єкту (традиційний урок), у суб'єкт (інтерактивний урок) і стають активними учасником власного розвитку та набуття освіти, оскільки усвідомлено розуміють процес власної діяльності, рефлексують з приводу своїх знань та вміють виконувати завдання, а отже свідомість перетворюється у самосвідомість – відображувану свідомість. У свою чергу це забезпечує внутрішню мотивацію навчання, що сприяє його ефективності.

Перш ніж ґрунтовно розглянути інтерактивність у графічній підготовці, зупинимось на можливостях інтерактивних уроків та загальній суті інтерактивного навчання у порівнянні із традиційними підходами до його проведення. Загальноприйнято, що для інтерактивності характерні широка комунікація, тісна взаємодія і взаємне навчання, кооперування у навчально-пізнавальній діяльності школярів. При цьому уточнюються ролі і функції, для чого широко використовуються пам'ятки. Тобто, забезпечується така організація навчання, коли не участь у ньому унеможливується через конкретизацію завдань для кожного учня чи усвідомлення ним місця своєї діяльності у кінцевому результаті виконання поставленого завдання перед групою чи усім класом. Це свідчить про те, що кожна інтерактивна технологія навчання повинна чітко передбачати завершеність очікуваного результату, способів стимулювання пізнавального процесу тощо.

Саме тому інтерактивна модель навчання забезпечує стійку активність взаємодії школярів, які разом з учителем стають рівноправними суб'єктами процесу, розуміють суть своєї роботи, рефлексують її результати.

Розробниками інтерактивні технології умовно поділяються їх на чотири групи [5]:

1. кооперативного навчання: навчання в парях; ротаційні (змінювані) трійки; два – чотири – всі разом; «карусель».

2. кооперативно-групового навчання: обговорення проблеми в загальному колі; «мікрофон»;

незакінчені речення; «мозковий штурм»; навчаючи – учуся; ажурна пилка; case – метод; вирішення проблеми.

3. ситуативного моделювання: симуляції; спрощене судове слухання; розігрування ситуацій за ролями.

4. опрацювання дискусійних питань: метод – прес; «займи позицію»; «зміни позицію»; неперервна шкала думок; дискусія; дебати.

Навіть глибоко не вникаючи у мету та суть кожної з технологій можна з певністю говорити, що вони здатні підвищити інтерес учнів до навчального предмета, розвивати творчість, навчати користуватися різними джерелами знань, зменшуючи у такий спосіб переваженість школярів. Звісно, серед педагогів ставлення до використання інтерактивних технологій на уроці неоднозначне. Причини цього як в об'єктивній, так і суб'єктивній сферах, які не є предметом нашої уваги у цій роботі.

Зважаючи на різноманітність інтерактивних технологій доводиться визнати й особливість інтерактивних уроків, як форм навчання, що ґрунтується на технологічному підході. Тобто, їх проведення передбачає поєднання двох типів уроку: узагальнення і систематизації та контролю і коригування знань й умінь учнів. Таке поєднання дозволяє позитивно вплинути на досягнення мети уроку, особливо це стосується її навчальної складової.

Тому, як правило, у структурі інтерактивного уроку виділяють п'ять елементів [6] «а) мотивація – фокусування уваги учнів на проблемі уроку, стимулювання інтересу до обговорюваної теми (не більше 5% часу заняття); б) оголошення, представлення теми та очікуваних навчальних результатів – забезпечення розуміння учнями змісту їхньої діяльності: тобто чого вони повинні досягти в результаті уроку і чого від них чекає вчитель (не більше 5% часу заняття); в) надання учням необхідної інформації за мінімально короткий час, для того щоб на її основі виконувати практичні завдання шляхом інтерактивної взаємодії (10-15% часу уроку); г) інтерактивні вправи – центральна частина заняття, що передбачає застосування вчителем 1-3 інтерактивних технологій, що відбираються залежно від очікуваних результатів (45-60% часу на уроці); г) підбиття підсумків, оцінювання результатів уроку – процес, зворотний інструктажу, що називають «рефлексією». Його завдання – прояснити зміст опрацьованого; співвіднести реальні результати з очікуваними; проаналізувати, чому відбулося так, а не інакше; зробити висновки; закріпити чи відкоригувати засвоєння; намітити нові теми для обговорення; установити зв'язок між тим, що вже відомо, і тим, що знадобиться засвоїти, навчитись у майбутньому; скласти план подальших дій (до 20% часу)».

Такі інтерактивні уроки, поряд з іншим, сприяють збагаченню і розвитку творчого потенціалу учнів, розкриттю їх здібностей, бажання і уміння навчатися, шукаючи потрібну інформацію, творити, створюючи задум, документально його оформлювати та одержувати запланований результат. Багато в чому це співпадає з можливостями графічної підготовки школярів. Вона теж сприяє технічній і технологічній складовій твор-

чого потенціалу учня у галузі отримання предметних результатів роботи.

Як відомо, графічна підготовка дозволяє виробити в учнів уміння раціональних прийомів читання і виконання різних графічних зображень. Вони використовуються не лише в різноманітній трудовій діяльності людини, а і в умовах повсякденного життя. Сучасному мешканцю Землі часто доводиться читати графічні зображення різного змісту і призначення, зокрема, й ті, що містяться в технічних паспортах виробів з метою з'ясування правил їх експлуатації, а технічна оснащеність роботи, побуту, дозволяла з часом лише зростає. Вирішувати подібні завдання легко, використовуючи графічні знання і вміння, які людина має набути через знання графічного мови. Це дає підстави погодитися з думкою, що загальна графічна грамотність необхідна в сучасних умовах побутування соціуму [8].

Вітчизняна методика викладання креслення пропонує, поряд з іншими, й інтерактивні технології навчання цього предмету. Усі вони спрямовані на активізацію пізнавальної діяльності школярів. Практика переконує, що правильно користуватися тими з них, які пройшли перевірку часом і оформилися у певні системи: проблемного навчання; розвитку пізнавального інтересу у навчання; навчання на основі опорних сигналів; формування просторового мислення [7].

Для нашої роботи теж підтверджується думка про те, що при вивченні креслення характерною є технологія проблемного навчання, яка передбачає створення проблемних ситуацій з метою розвитку пізнавальної діяльності учнів. Тобто учні здобувають знання у процесі розв'язання проблемних ситуацій у групі, розвивають креативне мислення [1].

У пізнавальній діяльності учні можуть виявляти проблему відповідаючи на питання, при повідомленні власного альтернативного судження, відстоювання думки про вибір певних систем виробничих технологій, тощо. При цьому слід забезпечувати рівноправну суб'єктність учителя та учня. Тоді діалог між ними, розвиваючись різнопланово, набуватиме неочікуваного, але потрібного спрямування. Звісно, педагогу, для забезпечення проблемності, необхідно вибудовувати структуру діалогу.

Не слід залишати поза увагою того факту, що графічна підготовка у сучасних умовах зна-

чною мірою базується й на інформаційних технологіях, результатом чого має бути графічна та інформаційна грамотність учнів. Тому необхідність удосконалення графічної освіти школярів за допомогою інформаційних технологій є загальною потребою діяльності школи, що дозволить учням швидше і якісніше орієнтуватися у великому обсязі інформаційних засобів. Отже в сучасних умовах необхідність удосконалення графічної освіти школярів за допомогою інформаційних технологій є незаперечною.

Природно, що використання комп'ютерної техніки робить урок цікавішим і сучаснішим. Такий підхід дозволить полегшити школярам набуття творче мислення, сприяти знаходженню ними шляхів розв'язання проблем у будь-якій ситуації, генеруватиме вироблення умінь командної праці та здатності прийняття потрібних рішень, активуватиме можливості використання сучасних інформаційних та комунікаційних технологій у різних видах індивідуальної діяльності.

Висновки і пропозиції. Виконана робота дозволяє констатувати наступне:

– сучасна людина повинна мати винахідливе мислення, знаходити шляхи розв'язання проблем у будь-якій ситуації, працювати в команді, бути здатною приймати рішення, активно використовувати сучасні інформаційні та комунікаційні технології у всіх галузях своєї діяльності, а тому вона має отримувати досвід такої поведінки вже під час навчання в школі шляхом включення у інтерактивне навчально-пізнавальне середовище;

– графічна підготовка учнів, як складова частина їх політехнічної освіти сприятиме раціональному засвоєнню елементів техніки, допомогатиме досконаліше виконувати виготовлення об'єктів і засобів праці, якщо реалізовувати можливості інтерактивних технологій для реалізації її завдань у навчальному процесі загальноосвітньої школи;

– питання про удосконалення графічної підготовки потрібно вирішувати негайно, школярі мають отримувати здатність виконувати і читати найпростіші креслення технічних виробів і схем технологічних процесів, використовувати засоби комп'ютерної техніки для цього. Сама ж графічна підготовка є базовою і її відставання від реалій сьогодення гальмуватиме отримання фахової підготовки випускниками школи.

Список літератури:

1. Гриценко Л. Інтерактивні технології викладання креслення у професійній підготовці конкурентоспроможних робітників / Лариса Гриценко // Молодь і ринок. – 2014. – № 2(109). – С. 80-85.
2. Дидактичні засади відбору і структурування змісту навчального предмета «Креслення» для професій металообробного профілю: Методичний посібник для професій металообробного профілю / В.К. Сидоренко, І.С. Голяд, Є.В. Кулик, та ін. [За ред. В.К. Сидоренка]. – К.: 2009. – 351 с.
3. Інноваційні педагогічні технології у трудовому навчанні: Навч.-метод. посібник / За заг. ред. О.М. Коберніка, Г.В. Терещука. – Умань: СПД Жовтень, 2008. – 212 с.
4. Інтерактивне навчання. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://uk.wikipedia.org/wiki/Інтерактивне_навчання_tttttttt
5. Інтерактивні технології: теорія та методика. Посібник для викладачів ПТУ, коледжів та всіх тих, хто цікавиться застосуванням інтерактивних технологій у навчальному процесі задля його вдосконалення / Пометун О.І., Побірченко Н.С., Коберник Г.І., Комар О.А., Торчинська Т.А. – Умань-К., 2008. – 94 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://dspace.udpu.org.ua:8080/jspui/bitstream/6789/377/1/interakt_tehn_theor_met.pdf
6. Пометун О.І. Інтерактивні методи навчання / О.І. Пометун // Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України; головний ред. В.Г. Кремень. – К.: Юрінком Інтер, 2008. – С. 357-359.
7. Пометун О.І. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання / О.І. Пометун, Л.В. Пироженко. – К.: Видавництво А.С.К. – 2003. – 192 с.

8. Степакова В.В. Черчение как общеобразовательный предмет: проблемы, современное состояние и перспективы / В.В. Степакова // Совершенствование подготовки учащихся и студентов в области графики, конструирования и стандартизации: межвузовский науч.-метод. сборник. – Саратов: СГТУ, 2007. – С. 160-170. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://xn--90ax2c.xn--p1ai/catalog/000200_000018_RU_NLR_bibl_1094634/

Васенко В.В.

Переяслав-Хмельницкий государственный педагогический университет
имени Григория Сковороды

РЕАЛИЗАЦИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ИНТЕРАКТИВНОСТИ В ГРАФИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ ШКОЛЬНИКОВ

Аннотация

В статье установлена необходимость использования интерактивного обучения в школьных условиях. Выявлены особенности такого дидактического процесса, виды и возможности использования для графической подготовки школьников. Доказано, что этот вид подготовки является одним из основных в формировании и развитии творческих способностей учащихся. Выделены и проанализированы методические подходы и интерактивная модель обеспечения графического образования школьников. Определено место компьютерной техники в обеспечении реализации возможностей такого вида школьной практики.

Ключевые слова: интерактивное обучение, интерактивные методы, интерактивная модель, графическая подготовка, образования, творческая личность, компьютерные средства.

Vasenko V.V

Pereiaslav-Khmelnyskyi Hryhorii Skovoroda State Pedagogical University

REALIZATION OF INTERACTIVITY IN GRAPHICAL PREPARATION OF SCHOOLCHILDREN

Summary

The article establishes the necessity of using interactive learning in school conditions. The peculiarities of such didactic process, types and possibilities of use for graphic preparation of schoolchildren are clarified. It has been proved that this kind of training is one of the main ones in the formation and development of students' creative abilities. Methodical approaches and an interactive model of ensuring the graphic education of schoolchildren are singled out and analyzed. The place of computer technology in ensuring the realization of the possibilities of this type of school practice is determined.

Keywords: interactive training, interactive methods, interactive model, graphic preparation, education, creative personality, computer facilities.