

Література:

1. Зубарева Н. П. Непрерывная ускоренная профессиональная подготовка специалистов в учебном комплексе «колледж — ВУЗ» / Зубарева Надежда Петровна. — Калининград, 2005. — 22с.
2. Малыгин Е. А. Научно-методологические основы формирования интегрированных образовательных программ непрерывного многоуровневого профессионального образования / Е. А. Малыгин. — Екатеринбург: УрГУПС, 2007. — 180 с.
3. Перехожева Е. В. Формирование профессиональной компетентности студентов технических вузов на основе междисциплинарной интеграции / Перехожева Елена Владимировна. — Чита, 2012. — 24 с.
4. Пернай Н. В. Интегрированные образовательные программы как средство развития мотивации учения в профессиональном лицее / Пернай Николай Васильевич. — Иркутск, 2006. — 22 с.
5. Пиралова О. Ф. Концепция оптимизации обучения профессиональным дисциплинам студентов инженерно-технических вузов / Пиралова Ольга Федоровна. — Волгоград, 2013. — 43 с.
6. Про введення в дію «Положення про освітньо-кваліфікаційні рівні (ступеневу професійну освіту)» та про нормативне і навчально-методичне забезпечення підготовки фахівців з вищою освітою: наказ МО України № 86 від 4.03.98 // Інформаційний збірник Міністерства освіти України. — 1998. — № 10. — С. 3-14.

У статті здійснено аналіз теоретичних основ і принципів побудови інтегрованих навчальних планів і програм навчальних дисциплін системи ступеневої професійної освіти; окреслені перспективні напрямки роботи щодо практичного запровадження інтегрованих навчальних планів та програм підготовки фахівців сфери зв'язку.

Ключові слова: ступенева професійна освіта, інтегровані освітні програми, ступеневий навчальний план, науково-методологічні основи формування інтегрованих освітніх програм.

В статье проанализированы теоретические основы и принципы построения интегрированных учебных планов и программ учебных дисциплин системы многоуровневого профессионального образования; определены перспективные направления работы по практическому применению интегрированных учебных планов и программ подготовки специалистов сферы связи.

Ключевые слова: многоуровневое профессиональное образование, интегрированные образовательные программы, многоуровневый учебный план, научно-методологические основы формирования интегрированных образовательных программ.

In this article are analyzed theoretical bases and construction's principles of integrated educational plans and programs of educational courses in the system of grade vocational education; lined some perspective ways of research in practical introducing of integrated educational plans and programs for educating specialists in sphere of connections.

Key words: grade vocational education, integrated educational programs, grade educational plan, scientifically-methodological creation's bases of integrated educational programs.

УДК 004-044.247:[377-029:7]

О.О. Стечкевич
м. Львів, Україна

НАУКОВІ ОСНОВИ ІНТЕГРАЦІЇ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ХУДОЖНЮ ОСВІТУ

Постановка проблеми. Упровадження комп'ютерних технологій у освітню сферу зумовило появу великого спектру проблем, які супроводжують будь-яку інноваційну діяльність. За останні десятиліття пошук підходів до побудови освітніх моделей, що ґрунтуються на можливостях інформаційних комунікаційних технологій, розвивається інтенсивно і є предметом діяльності багатьох сучасних учених і педагогів-теоретиків. Нині вже відомі приклади серйозного осмислення практичного досвіду і підходів до інтеграції комп'ютерних технологій у сферу творчої освіти. Проте, у сфері художньої освіти не існує глибоких наукових узагальнень педагогічного досвіду, пов'язаних з інтеграцією комп'ютерних технологій у процес навчання.

Коло ідей, концепцій і підходів, представлених нами в якості ідеологічних і

методологічних основ інтеграції комп'ютерних технологій у художню освіту, у своїй більшості спирається на результати фундаментальних наукових досліджень у галузі когнітивістики (англ. *cognitiv* — пізнавальний; лат. *cognitio* — сприйняття, пізнання) — науки про мислення і пізнання, що вивчає і моделює принципи організації та функціонування природних і штучних систем у термінах теорії інформації та комунікації. Когнітивна наука, що об'єднала в собі цілу групу наукових програм і володіє енергією розвитку, видається нам найбільш відповідним методологічним середовищем для розуміння і опису комп'ютерних явищ. З когнітивістикою асоціюються імена Л. Виготського і Ж. Піаже, У. Найссера та багатьох інших авторів. Найбільш актуальними для розгляду спектру проблем творчого пізнання й інтелектуального розвитку дітей є підходи психолога Дж. Брунера і його наукового колективу.

Звернення до когнітивістики цілком закономірне, оскільки програми когнітивних досліджень безпосередньо пов'язані з інформаційними технологіями і є базою наукових досліджень для усього комплексу методологічних питань, породжених комп'ютерними технологіями. З іншого боку, результати наукових досліджень когнітивістики розкривають творчу специфіку комп'ютерних технологій. Для нашого дослідження велике значення має і те, що когнітивістика ґрунтується на дослідженнях сприйняття і переробки інформації свідомістю, що увібрала в себе значний досвід минулого.

Мета статті. Обґрунтувати наукові основи інтеграції комп'ютерних технологій у художню освіту на базі ідей когнітивізму.

Виклад основного матеріалу. Із низки когнітивістських програм, ідей, близьких дослідницькій методології когнітивізму, ми вибрали такі, що дозволяють обґрунтувати наші основні погляди на стратегію інтеграції комп'ютерних технологій у художню освіту.

Інструментальний метод у психології і Зона найближчого розвитку (ЗНР) Л. Виготського.

У 1930 році Л. Виготський виступив з доповіддю під назвою «Інструментальний метод у психології», яка включена в монографію «Розвиток вищих психічних функцій». У двадцяти чотирьох пунктах цієї доповіді була сформульована методологічна концепція інструментального підходу до здійснення психологічних досліджень.

Звернувшись до однієї з форм прагматизму, інструменталізму (Дж. Дьюї, Е. Клапаред та ін.), Л. Виготський спроектував філософські погляди інструменталістів на психологію. При прочитанні тексту Л. Виготського тепер багато положень цієї концепції мимоволі асоціюються з комп'ютерними технологіями. Так, визначення про те, що «психологічне знаряддя нічого не міняє в об'єкті; воно є засіб дії на самого себе (чи іншого) — на психіку, на поведінку, а не засіб дії на об'єкт», досить точно характеризує функціональність персонального комп'ютера, як психологічного інструменту. Комп'ютер, дійсно, не впливає ні на що, окрім мислення свого користувача, з яким вступає у взаємодію, утворюючи особливу інтелектуальну цілісність — людина + комп'ютер. Ця інтелектуальна форма існує на принципах партнерства і діалогу, що розвивається, між інтелектом людини й інтелектом комп'ютерних програм. Але тоді можна описати психолого-педагогічні проблеми використання комп'ютерних технологій в освіті у рамках цього підходу. На наш погляд, такий підхід абсолютно виправданий, оскільки відкриває можливість інтерпретації інструментальних можливостей комп'ютерних технологій у термінах психолого-педагогічної діяльності. З цього підходу можна починати глибоке і послідовне осмислення закономірностей інтеграції комп'ютерних технологій у сферу освіти.

Наприклад, для осмислення художньої освіти, що використовує комп'ютерні технології, базовою, на наш погляд, є наступна формула Л. Виготського: «В інструментальному акті <...> між об'єктом і спрямованою на нього психічною операцією вводиться новий об'єкт — психологічне знаряддя, що стає структурним центром або фокусом, тобто моментом, що функціонально визначає усі процеси, що утворюють інструментальний акт. Будь-який акт поведінки стає тоді інтелектуальною операцією» [3, с. 104]. Тут, за допомогою формули Л. Виготського, при розумінні під психологічним знаряддям комп'ютерних технологій, ми можемо пояснити собі, чому інтелектуалізація навчання є фундаментом інтеграції комп'ютерних

технологій у художню освіту.

«Включення знаряддя у процес поведінки, по-перше, викликає до діяльності низку нових функцій, пов'язаних з використанням цього знаряддя і з управлінням ним; по-друге, відмінняє і робить непотрібною низку природних процесів, роботу яких виконує знаряддя; по-третє, видозмінює протікання і окремі моменти (інтенсивність, тривалість, послідовність і т.п.) усіх психічних процесів, що входять до складу інструментального акту, замінює одні функції іншими» [3, с. 105]. Тут Л. Виготський намічає цілий спектр проблем, конкретизація яких у контексті художньої освіти з використанням комп'ютера дозволяє формулювати напрями фундаментальних психолого-педагогічних досліджень, необхідних для обґрунтованої адаптації та повноцінного включення комп'ютера в педагогіку мистецтва. Сформулюємо їх, спираючись на висловлювання Л. Виготського:

- виявлення і вивчення нових функцій творчої і педагогічної діяльності з використання комп'ютера в художній освіті;
- аналіз закономірностей відмінності і зміни процесів і форм традиційної художньої і педагогічної діяльності, що замінюються комп'ютерними технологіями;
- дослідження змін освітнього процесу (інтенсивність, тривалість) у цілому і поетапно, виявлення пізнавальних і діяльнісних функцій.

Інша ідея Л. Виготського, яку необхідно визначити в якості відправної точки для теоретичного осмислення місця і ролі комп'ютерних технологій у художній освіті, пов'язана з виділеним ним поняттям «Зони найближчого розвитку» [4], як особливої ділянки в загальному процесі пізнавальної діяльності, де локалізована індивідуальна програма найближчого розвитку, коли інтелект, що пізнає, шукає, відбирає і звертається до додаткових інструментів і допомоги інших інтелектів для реалізації цілей свого розвитку.

У своєму формулюванні Л. Виготський відділяв «зону найближчого розвитку» від «рівня актуального розвитку». У своїй статті «Проблема віку» він писав: «Зона найближчого розвитку визначає функції, що ще знаходяться в процесі дозрівання; функції, які можна назвати плодами розвитку, бруньками розвитку, квітами розвитку... Рівень актуального розвитку характеризує успіхи розвитку, підсумки розвитку на вчорашній день, а зона найближчого розвитку характеризує розумовий розвиток на завтрашній день» [4].

Отримуючи від педагога інструменти у формі тематичної навігації для роботи з Інтернетом, проектних творчих методологій та ігрових пізнавальних форм учні відкривають для себе абсолютно інші можливості використання комп'ютерних технологій. У лекції про гру Л. Виготський відзначав: «Відношення гри до розвитку слід порівнювати з відношенням навчання до розвитку. За грою стоять зміни потреб, зміни свідомості загальнішого характеру. Гра — джерело розвитку і створює зону найближчого розвитку. Дія в уявному полі, в уявній ситуації, створення довільного наміру, утворення життєвого плану, вольових мотивів — усе це виникає в грі і ставить її на вищий рівень розвитку» [2, с. 65]. Інтерактивні технології, на основі яких створюються комп'ютерні ігри, представляють, мабуть, найперспективніший напрям комп'ютерної педагогіки.

Зона найближчого розвитку Л. Виготського може розумітися нами як відправний концепт для формування методологічного інструментарію педагогічної діяльності з використанням комп'ютера. Так, говорячи про художню освіту, необхідно розуміти, що в цьому випадку педагогічною метою є не лише інтелектуальний розвиток учня, але і розвиток його здібностей до художньої діяльності, яка обумовлена створенням форм художнього висловлювання. Тому, необхідно з самого початку орієнтувати дитину на синтетичну художню діяльність, організовувати інтеграційні форми пізнавальної діяльності.

Теорія формування уявлень Дж. Брунера, концепції репрезентативної діяльності в когнітивній психології.

Формулюючи своє розуміння того, чим є уявлення в контексті вивчення процесу розвитку інтелекту, Дж. Брунер писав: «Передусім, уявлення існують в деякому середовищі. Ті або інші події можуть представлятися за допомогою дій, з якими вони необхідно пов'язані або у формі

зображень, або за допомогою слів, або за допомогою інших символів. У межах кожної з цих трьох сфер — сфери дії, іконічної і символічної, — є свої різновиди» [1, с. 308].

Пропонуючи визначення поняттю «уявлення», Дж. Брунер перераховує фундаментальні різновиди репрезентативної діяльності людини. Для ілюстрації Дж. Брунер наводить приклад уявлення вузла, який реалізується цими трьома способами: «...мати уявлення про вузол — означає отримати знання про нього за допомогою деякої звичної дії, яку ми засвоїли і можемо повторити. Звична дія, що призводить до зав'язування вузла, організована послідовно, управляється деякою схемою, що об'єднує в одно ціле його послідовні ланки <...> Образ вузла, зафіксований в нашій свідомості або зображений на аркуші паперу, зовсім не те ж саме, що вузол, зав'язаний насправді, хоча його образ може служити тією схемою, за якою може бути послідовно організована дія. <...> Мовний опис в основі своїй довільний і залежить від оволодіння деяким символічним кодом. Тому мовний опис включає не лише вказівки на предмети, представлені словом, але і правила створення і перетворення висловлювань. Ці правила, подібно до правил формування образів і звичних дій, характеризують мовне середовище» [1, с. 310].

Коли ми у своїй діяльності звертаємося до комп'ютерних технологій, то стикаємося з можливістю використати усі ці способи для передачі своїх уявлень. Причому, екран комп'ютера (чи проекційний пристрій), звукові і друкарські пристрої, електромеханічні пристрої, приєднані до комп'ютера, можуть відтворювати різні форми уявлень одночасно. Ми стикаємося з новою проблемою, яка в такому масштабі і складності ще ніколи не стояла перед людиною. Цю проблему ми можемо сформулювати як завдання управління засобами репрезентації. Дж. Брунер ставить те ж питання, адресуючи його сфері освіти: «...якщо освіта не прагне прищепити людині уміння і схильність до представлення її досвіду і знання в деякій рівновазі, складеній з багатства конкретного і економності загального, то яка ж тоді її мета»? І якщо звичайний користувач комп'ютера може ніколи в житті не зіткнутися з цією проблемою, використовуючи комп'ютерні технології як пристрій для інтерактивних ігор, друкарський пристрій, медіа архів і інші форми пасивного споживання інформації, то художня діяльність відразу ж ставить перед нами цю проблему.

Під художньою творчістю ми розуміємо цілеспрямовану діяльність з репрезентації уявлень, втілення їх у реальність форм культури за допомогою різних мовних засобів. Але кількість комп'ютерних засобів вираження, що відтворюють візуальні образи, рух, звучне слово, письмовий текст і нові утворення, що синтезуються з них, така велика і різноманітна, що вимагає спеціальних зусиль для вибору з них необхідних і оптимальних для найбільш яскравої репрезентації ментальних уявлень. У процесі створення комп'ютерної репрезентації своїх ментальних уявлень, відбувається зворотний процес впливу комп'ютерних форм (представляються негайно) на початкові уявлення. Відбувається постійна зміна і розвиток уявлень.

Для осмислення цих проблем у рамках когнітивної психології і з метою інтерпретації їх у форму педагогічної діяльності ми звертаємося до формулювання поняття «уявлення» з позицій інформаційного підходу: «Когнітивна психологія вважає поняття репрезентації одним з центральних у своїй теорії. Репрезентація походить від заміщення в протилежність референції. <...> Інформаційна метафора когнітивізму розглядається не як доповнююча теорію соціальних сенсів, а як частина і результат соціальної творчості в конкретних історичних і культурних умовах» [6, с. 475]. Позначена в цьому формулюванні думка про заміщення, про неможливість передачі (трансляції) уявлень буквально, а тільки опосередковано, за допомогою інших ідей, образів, моделей, що утілюються в мовних формах, підводять нас до наступного наукового теоретичному напрямку — теорії метафори.

Когнітивна теорія метафори Дж. Лакоффа як наукова основа для формування змісту освітньої діяльності з використанням комп'ютерних технологій.

Когнітивна теорія метафори, найвідомішим представником якої є лінгвіст Дж. Лакофф, обґрунтувала концепцію репрезентативної діяльності як мовної творчості, творчості, що

забезпечує постійний розвиток свідомості і перетворює людську діяльність і саму людину.

У своїй книзі «Жінки, вогонь і небезпечні предмети», Дж. Лакофф пише: «У ті області, для яких у сфері людського мислення не виявляється до-концептуальної структури, ми переносимо її аналог, використовуючи природно-мовну метафору. Метафора дає нам можливість розуміти ті області досвіду, які не мають власної до-концептуальної структури. Дуже велика частина нашого досвіду влаштована саме так. Залучення метафори для розуміння досвіду є одним з найбільших тріумфів людського мислення, Раціональне мислення значною мірою спирається на метафоричні моделі. Будь-який адекватний підхід до раціональності вимагає використання уяви, а уява невід'ємна від метафоричного міркування» [5, с. 153]. Під «до-концептуальною» структурою Дж. Лакофф має на увазі структури свідомості, сформовані досвідом, що не отримав концептуального пояснення.

Метафора є тією формою, яка взагалі дозволяє нам вступати у взаємодію з електромеханічним пристроєм, яким є комп'ютер. Образи на екрані комп'ютера, вікна комп'ютерних програм, елементи, з якими ми взаємодіємо, — кнопки, курсори, меню і так далі, є метафорами, що заміщають процеси, команди, обчислення. При створенні будь-якого твору за допомогою комп'ютерних засобів на перший план висувається завдання створення цілої метафоричної системи, що включає об'єкти, що репрезентуються, і елементи управління усією репрезентацією (наприклад, інтерактивна презентація і кнопки управління нею). Для спрощення цього завдання, розробники комп'ютерних програм, призначених для створення презентацій, включають у свої програми заготовки (шаблони), «напівфабрикати», набори готових елементів, з яких можна зібрати будь-який уніфікований об'єкт. Але для художнього мислення такий підхід неприйнятний. Свідомість художника у всі часи прагне продемонструвати свою неповторність, оригінальність в усіх проявах. Тобто, коли ми говоримо про процес художньої комп'ютерної творчості, то проблема створення оригінальної репрезентації, формування нових метафор, є актуальною. Але це тільки частина проблеми.

Комп'ютерні засоби для обробки і трансформації зображень, звуку, тексту, їх інтеграції до єдиної структури і перетворення одного в інше настільки різноманітні і змінні, що автор може реалізувати задум, репрезентувати свої образи тільки за наявності концептуальної керуючої структури (проект, сценарій, технічне завдання і тому подібне). Якщо познайомитися з діяльністю професійних комп'ютерних художників і дизайнерів, то стане зрозумілим значення навичок створювати метафори для художньої комп'ютерної творчості і педагогічних методів для їх розвитку.

Висновки. Комп'ютерна творчість — це розробки системи метафор і її цілісна репрезентація за допомогою відібраних комп'ютерних засобів. Когнітивна теорія метафори може розглядатися як відправна точка для розробки специфічного навчального змісту при інтеграції комп'ютерних технологій у художню освіту. Тим паче, що саме поняття метафори, глибоко вкорінене в усіх мистецтвах і може стати тією «точкою інтеграції», про яку писав Б. Юсов [7].

Література:

1. Брунер, Дж. Психология познания. За пределами непосредственной информации / Дж. Брунер. — М.: Прогресс, 1977. — 413 с.
2. Выготский Л. С. Игра и ее роль в психическом развитии ребенка // Вопросы психологии. — №6. — 1966. — С. 62 — 68.
3. Выготский Л. С. Инструментальный метод в психологии // Собрание сочинений: В 6-ти т. Т. 1. Вопросы теории и истории психологии / Под ред. А. Р. Лурия, М. Г. Ярошевского. — М.: Педагогика, 1982. — 488 с, ил. (Акад. пед. наук СССР).
4. Выготский Л. С. Лекции по педологии / Л. С. Выготский; Коллектив ред.: Г. С. Короткая, Т. И. Зеленина, А. М. Горфункель, А. В. Жукова, А. Н. Утехина и др. — Ижевск: Изд-во Удм. ун-та, 1996. — 296 с.
5. Лакофф, Дж. Когнитивная семантика (из книги «Женщины, огонь и опасные предметы») // Язык и интеллект. — М., 1996. — С. 143-184
6. Радионова С. А. Репрезентация. // Новейший философский словарь. — М.: Книжный Дом, 2003 г. — 780 с.

7. Юсов Б. П. Взаимосвязь культурогенных факторов в формировании современного художественного мышления учителя образовательной области «Искусство» [Текст] : избр. тр. по истории, теории и психологии художеств. образования и полихудожеств. Воспитания детей / Б. П. Юсов ; Ин-тхудож. образования, Рос. акад. образования. — М. : Компания Спутник+, 2004. — 252 с.

У статті обґрунтовані наукові основи інтеграції комп'ютерних технологій у художню освіту на базі ідей когнітивізму: інструментальний метод у психології і «зона найближчого розвитку» Л. Виготського, теорія формування уявлень Дж. Брунера і концепції репрезентативної діяльності в когнітивній психології, когнітивна теорія метафори Дж. Лакоффа.

Ключові слова: інтеграція, когнітивістика, комп'ютерні технології, художня освіта.

В статье обоснованы научные основы интеграции компьютерных технологий в художественное образование на базе идей когнитивизма: инструментальный метод в психологии и «зона ближайшего развития» Л. Выготского, теория формирования представлений Дж. Брунера и концепции репрезентативной деятельности в когнитивной психологии, когнитивная теория метафоры Дж. Лакоффа.

Ключевые слова: интеграция, когнитивистика, компьютерные технологии, художественное образование.

The article is called to prove the scientific basis of computer technology integration into artistic education due to the cognitive ideas; an instrumental method in psychology and «the zone of the nearest development» of L. Vyhots'ky; theory of ideas formation of J. Brunner; representative activity conception in cognitive psychology; cognitive theory of metaphor of George Lakoff.

Key words: integration, cognitive science, computer technology, artistic education.

УДК 373.2.016 : 796.3

О.В. Хуртенко
м. Вінниця, Україна

КОМПЛЕКСНИЙ ВПЛИВ ВПРАВ ФІТБОЛ-АЕРОБІКИ НА РОЗВИТОК ФІЗИЧНИХ ЗДІБНОСТЕЙ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ

Постановка проблеми. У сучасному суспільстві зростає значення оздоровчих технологій, спрямованих на зміцнення та збереження здоров'я, підвищення розумової працездатності, поліпшення самопочуття людини, що в свою чергу є необхідною умовою успішного виконання завдань економічного та соціального розвитку держави.

Програми з фізичного виховання, що використовуються в шкільних навчальних закладах, зорієнтовані на використання протягом навчального дня традиційних засобів фізичного виховання та оздоровлення школярів, таких як: ранкова гімнастика, фізкультурні паузи, заняття з фізкультури, прогулянки тощо. Але змістове наповнення цих форм і видів рухової діяльності не дає змоги в повному обсязі враховувати особливості дітей молодшого шкільного віку та не сприяє ефективному розвитку більшості фізичних якостей [1].

Аналіз літературних джерел засвідчує, що чимало фахівців присвятили свої дослідження пошуку засобів підвищення ефективності фізичного виховання дітей, зокрема організаційно-педагогічне та методологічне підґрунття вдосконалення системи фізичного виховання дітей викладено у дослідженнях Л. Волкова, О. Дубогай, Т. Круцевич, О. Куца, Б. Шияна; диференційованому фізичному вихованню присвячені дослідження Т. В. Петровської, Н. Москаленко, В. Веселової та інших; фізичному вихованню в системі самостійних занять учнів молодших класів присвятили свої дослідження С. Козацька, Н. Симон, А. Сухарев, Б. Шиян. Водночас, вивчення питання механізму оздоровчої дії фітбол-гімнастики на організм дітей молодшого шкільного віку, а також упровадження її у практику проведення уроків фізичної культури потребує наукового розв'язання [2].

Сучасними педагогами розроблено чимало технік, прийомів та технологій, які мають оздоровчу спрямованість. За останні роки популярності набуло застосування інноваційних