

індивідуально-особистісно-людський розвиток суб'єктів шкільного навчально-виховного процесу, а отже, стає «вчителем-творцем», «вчителем-майстром».

Суть авторської людинотворчої технології: створення адресного середовища.

Ось алгоритм діяльності учителя з творення адресного середовища з використанням системно-точкової методики:

- Оберіть клас, з якого Ви хочете почати запровадження у свою педагогічну діяльність людинотворчої технології.

- Проведіть анкетування учнів класу за системно-точковою методикою. Фактично діагностуємо лише те, що потрібно для ефективної роботи учителя, що сприяє свідомій діяльності учителя – йому стає зрозумілим усе, що він робить, для чого, як робить і чому?

- Проаналізуйте дані і зафіксуйте їх у таблиці стану чинників особистісного розвитку учнів такого-то класу. Отримайте точки адресної роботи з вихованцями (приклад таких даних для конкретного класу).

- Дані діагностування покладіть в основу розробки адресної педагогічної діяльності.

Отак і твориться значуще особистісно-інформаційне розвивальне середовище, лише у якому й можливо здійснювати особистісно орієнтоване навчання і виховання, яке за інших умов переважно декларується.

Вчитель, який вміє й здатен це робити, і є “вчитель-творець”, “вчитель-майстер”

Ключ другий – забезпечує вчителя уміннями цілепокладати у своїй діяльності, виходячи з органічного, природного підґрунтя – особливостей дітей й тих людських колективів, в яких вони зростають.

Діяльність вчителя-майстра починається з цілепокладання: обґрунтування технології дії вчителя основної школи.

До особливостей цієї технології відносимо:

- її спрямованість на потреби учнів і вчителів, а не на запити суспільства;
- наявність внутрішньої, органічної основи для вибору мети уроку та його завдань натомість зовнішнім чинникам;

- можливість свідомо вибирати мету й способи її реалізації.

Така технологія проектування уроку може стати найефективнішим засобом підготовки майбутніх учителів до ефективної педагогічної діяльності, якщо її запровадити у навчальний процес ВНЗ.

Ключ третій – засоби цілісного розвитку особистості школяра: експериментальне обґрунтування.

Актуальне завдання сучасного вчителя – допомогти кожному своєму вихованцю відбутися як особистість, духовно розвинутою Людиною.

З цією метою вчителі прагнуть організувати особистісно-орієнтований, цілісний навчально-виховний процес. Однак, як свідчать наші спостереження, на шляху вирішення цього завдання стоїть, з одного боку, низька професійна підготовка вчителів, а з іншого – теоретична не розробленість основ цілісного навчально-виховного процесу та засобів цілісного розвитку особистості. Саме тому серед конкретних цілей нашого дослідження були поставлені завдання виявити невикористані резерви уроку для розвитку творчих особистостей його суб'єктів та визначити особливості навчально-виховного процесу як цілісної системи.

Припустимо, що такий процес реалізується через урок, котрий забезпечує цілісний вплив на цілісні особистості, якими є всі суб'єкти навчально-виховного процесу. Яким повинен бути такий урок? На яких принципах має він будуватися?

З урахуванням зазначених принципів і має будуватися урок чи будь-яка інша форма навчально-виховного процесу, що має на меті розвиток цілісної особистості його суб'єктів.

РЕАЛІЗАЦІЯ КОНЦЕПЦІЙ НАОЧНОСТІ, УНІВЕРСАЛІЗАЦІЇ, НАДІЙНОСТІ ПРИ РОЗРОБЦІ ПРОГРАМНИХ ЗАСОБІВ СНЕМКІТ ТА COLORKІТ

*Винник О.Ф., Свєчнікова О.М., Курко К.В., Собченко О.І., Грановська Т.Я.
Харків, Україна*

Впровадження нових інформаційно-комунікаційних технологій в природничій освіті вимагає оснащення навчальних закладів електронним демонстраційно-дослідницьким обладнанням. Комп'ютерні вимірювальні прилади для шкільного хімічного експерименту виробляються промисловістю України в недостатній кількості та їх вибір невеликий, тому розробка шкільної комп'ютерної периферії і її впровадження в навчальний процес є актуальним завданням.

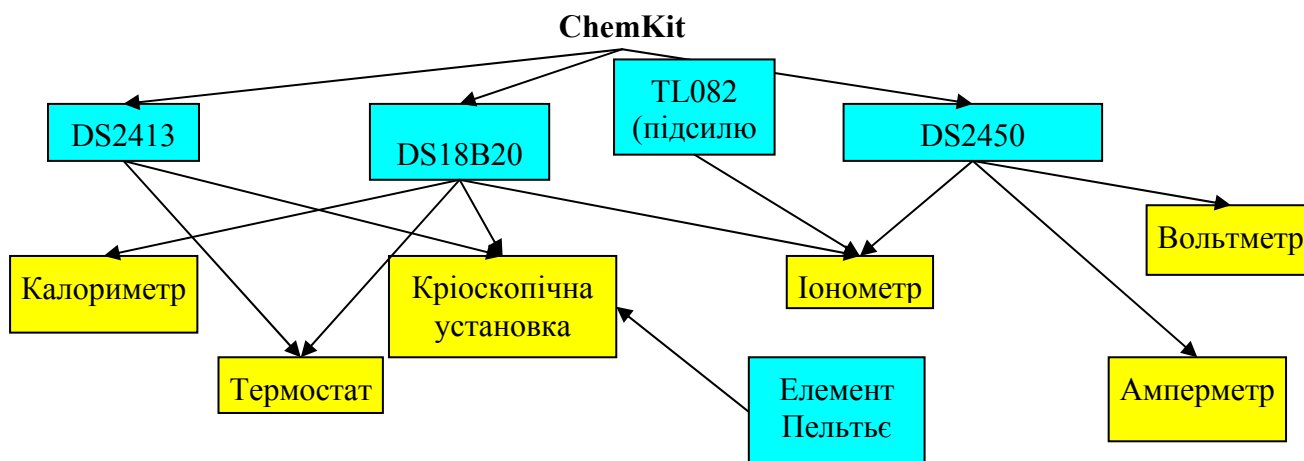


Рис.1. Застосування ПЗ ChemKit

На кафедрі хімії виконується розробка програмних продуктів під робочими назвами ChemKit та ColorKit. ПЗ ChemKit призначено для роботи з 1-Wire цифровими приладами виробництва Maxim/Dallas, ColorKit – для обробки фото- та відео- експериментальних даних. При розробці використовується безкоштовне програмне забезпечення: Microsoft Visual Basic Express Edition, HTML Help Workshop, SDK OW.NET (Dallas Semiconductor MAXIM), бібліотека Interop.QuartzTypeLib. Було визначено основні напрямки розробки програмних засобів для вимірювання температури, електрорушійної сили (ЕРС), сили струму, обробки візуальних даних та ін. (рис. 1,2)

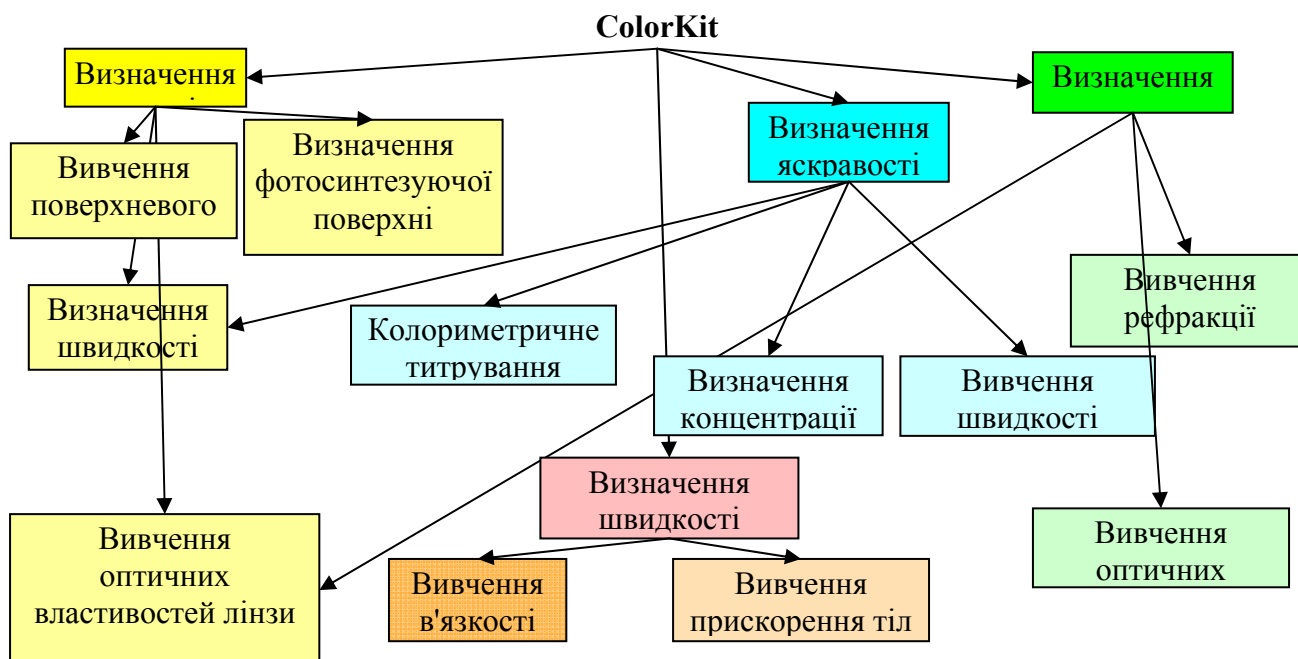


Рис.2. Застосування ПЗ ColorKit

При розробці універсальних засобів, як правило, застосовується модульний принцип – користувач із певних об'єктів, як із кубиків, збирає свій унікальний пристрій. Тому для розробки комп'ютерних термометрів, вольтметрів, іонометрів та ін. було обрано за основу 1-Wire пристрої.

Кожен такий пристрій, що має свій унікальний 64-бітний номер, тому легко ідентифікується у мережі, а кількість пристроїв що можуть одночасно бути приєднані практично необмежена. Цифрові 1-Wire термометри, аналогово-цифрові перетворювачі (АЦП), комутатори є відносно дешевими, досить надійними, енергоекономічними. Крім того, більшість мікросхем, що виготовляються Dallas/Maxim, є практично завершеними пристроями – мають свій мережевий інтерфейс.

Алгоритм ПЗ сконструйовано таким чином: після знаходження RS232 портів програмний засіб аналізує, чи приєднані до них 1-Wire адаптери. Якщо адаптер знайдено, то ініціалізується клас

адаптера, який в свою чергу визначає, які пристрої приєднані до нього, та формує колекцію структур пристроїв. Колекція класів графіків формується після відбору користувачем даних для візуального виведення. Ініціалізуються таймери пристроїв, які через певний інтервал (інтервал опитування) поповнюють список задач. По мірі звільнення мережі задачі виконуються. Отримані дані передаються до класу таблиць даних, де доповнюються даними структури пристрою (колір, назва і т.д.) та передаються до колекції графіків, а потім до певного класу графіка відповідно до типу даних.

Такий алгоритм програмного засобу робить його універсальним. Наприклад, якщо необхідно температуру виводити не в градусах Цельсія, а Кельвіна, то в налаштуваннях можемо ввести відповідну функцію перерахунку даних. Назвавши графік не «Температура», а «Температура, К» створимо новий тип графіків. Аналогічно можна налаштувати програмний засіб таким чином, щоб АЦП DS2450, наприклад, вимірювало силу струму чи вологість повітря, відповідно ввівши формули перерахунку ЕРС на силу струму або вологість. Крім того, можна комбінувати криві різного типу даних на одному графіку. Наприклад, в кріоскопічній установці вимірюється температура за допомогою датчиків температури DS18B20, а температура замерзання визначається комутатором DS2413 за різким зниженням електричної провідності. Увівши однаковий тип даних для датчиків температури та логічного входу комутатора, наприклад „Кріоскопічна установка”, ми можемо вивести дані на один графік.

Налаштування параметрів роботи датчиків - час опитування, назва, колір (кольорова мітка датчика) – здійснюється у вікні налаштування датчиків (рис. 3).

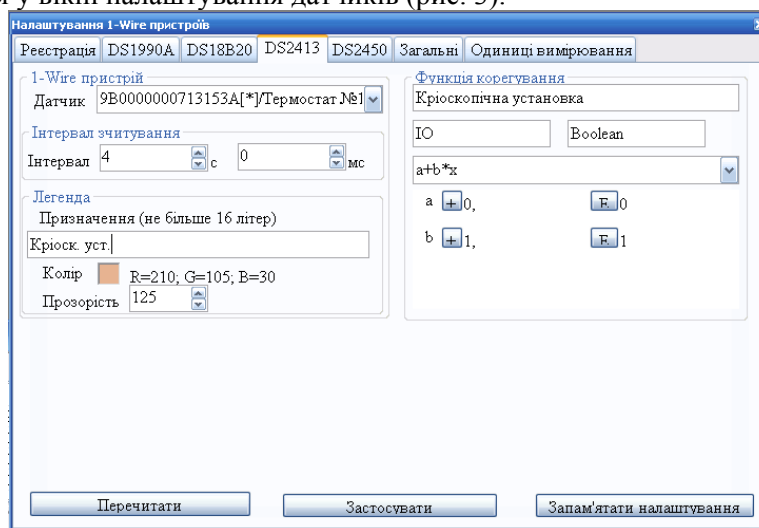


Рис. 3. Вікно налаштування комутаторів DS2413

Для зручності роботи з пристроями рекомендується позначити датчики кольоровими мітками таким чином, щоб кольорова мітка відповідала кольоровій мітці в таблиці даних та кольору лінії на графіку (рис. 4).

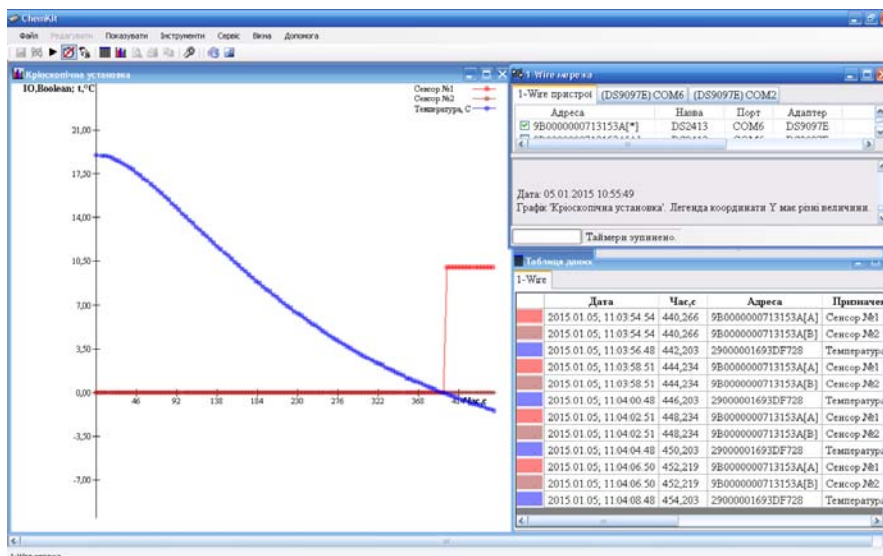


Рис. 4. Інтерфейс програмного засобу ChemKit

Практика попередньої апробації ПЗ показала доцільність інтеграції ChemKit та ColorKit, оскільки часто виникає необхідність сумісної обробки візуальних даних, температури та ЕРС, наприклад: при криоскопічних вимірюваннях неелектропровідних розчинів, коли точка замерзання визначається візуально; при електрохімічних дослідженнях, коли вивчається вплив поляризації на виділення газу; біохімічних дослідницьких роботах, коли вивчається нефелометрично гідроліз білків чи полісахаридів при певній температурі; при вивченні швидкості електрофоретичного переміщення колоїдних частинок та ін. Крім того, обидва програмні засоби включають однакові або подібні класи та модулі: класи графіків та вибору кривих, модулі збереження даних та налаштувань. Така інтеграція програмних засобів зробить новий продукт більш універсальним, зручним у використанні, а інтерфейс більш наочним.

ПРОФЕСІЙНО-ОРІЄНТОВАНЕ ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ ЗАГАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

*Гавриш А.Л.
Полтава, Україна*

Сучасні реформи в галузі медичної освіти, що проводяться в нашому суспільстві останніми роками, передбачають прискорення науково-технічного прогресу, широке впровадження принципово нових технологій, що забезпечують щонайвищу продуктивність і ефективність праці майбутнього лікаря. Успішність розв'язання поставлених завдань залежить від активності людського чинника. Одним із факторів, які сприяють збереженню здоров'я, підвищенню професійної працездатності й продуктивності праці людини, успішності оволодіння професією студентами, є фізична культура та спорт [1].

В умовах модернізації освіти на засадах Болонського процесу проблема професійної підготовки фахівців є особливо важливою. Підвищений інтерес науковців і практиків до фахової підготовки зумовлений зміною освітньої парадигми – відбувається перехід від масово-продуктивних форм і методів викладання до індивідуально-творчих, коли готується фахівець зі сформованою потребою у професійній самоосвіті, здатний до саморозвитку і повноцінної самореалізації в обраній професії.

Загальна фізична підготовленість створює передумови для успішної професійної діяльності, проявляючись у ній через такі фактори, як стан здоров'я, загальна витривалість, зосередженість уваги, воля й ін. Але при цьому виникає потреба в певній профілізації фізичного виховання як основного джерела високої працездатності та продуктивності праці, з урахуванням особливостей професії лікаря [2]. У теорії й практиці фізичного виховання такий напрям отримав назву професійно-прикладної фізичної підготовки.

У сучасних соціально-економічних умовах важливого значення набуває професійна підготовка студентів-медиків у вищих навчальних закладах. Збереження й зміцнення здоров'я студентської молоді, формування потреби у фізичному вдосконаленні та здоровому способі життя є одним із завдань фізичного виховання. Принцип органічного зв'язку фізичного виховання з практикою майбутньої діяльності найбільш конкретно втілюється в організації професійно-орієнтованого фізичного виховання.

Робота лікаря відрізняється від інших професій розумовою напруженістю, одноманітністю робочої пози, певною обмеженістю рухів, навантаженням на розумові й обслуговуючі їх психічні процеси (сприйняття, пам'ять, увагу тощо). Фізичне виховання у медичних вищих навчальних закладах (ВНЗ) є не тільки засобом зміцнення здоров'я, підвищення розумової та фізичної працездатності студентів, але й складовою частиною навчання та професійної підготовки майбутнього лікаря. На сьогодні лікар повинен бути орієнтований не тільки на патологію, але й займатися профілактикою захворювань.

Однак наукових досліджень в галузі професійно-педагогічної підготовки медичних працівників є недостатньо. Тому ця проблема є особливо актуальною сьогодні, коли новим вимірам у реформуванні професійної підготовки майбутніх фахівців є створення нової концепції гуманної освіти, наближеної до життя і діяльності. Професійна діяльність медичного працівника потребує певної системи професійних, психолого-педагогічних і методичних знань, навичок і вмінь, що відповідають сучасним вимогам до професійної підготовки спеціалістів.

Основними завданнями професійно-орієнтованого фізичного виховання є:

- цілеспрямований розвиток фізичних здібностей, специфічних для професійної діяльності лікаря загальної практики;
- виховання професійно важливих для даної професії психічних властивостей;