

РОЗДІЛ 5. ТЕОРІЯ ТА ПРАКТИКА ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ, МЕТОДИКА НАВЧАННЯ

УДК 378.4:378.147.15

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ БІНАРНИХ ЦІЛЕЙ МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ СТУДЕНТІВ ПЕДАГОГІЧНИХ УНІВЕРСИТЕТІВ

Білер О.С., аспірант

Українська інженерно-педагогічна академія

У статті теоретично обґрунтовано доцільність розробки бінарних цілей методики навчання комп'ютерних технічних засобів навчання студентів педагогічних університетів на основі поєднання цілей дисципліни „Комп'ютерні технічні засоби навчання” та навчальних предметів загальноосвітніх навчальних закладів. Автор зазначає, що така побудова цілей забезпечить можливість використання отриманих знань студентами під час їхньої професійної діяльності.

Ключові слова: бінарні цілі, комп'ютерні технічні засоби навчання, інтерактивна дошка, майбутні вчителі, педагогічні університети.

Білер О.С. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ БИНАРНЫХ ЦЕЛЕЙ МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УНИВЕРСИТЕТОВ / Украинская инженерно-педагогическая академия, Украина.

В статье теоретически обоснована целесообразность разработки бинарных целей методики обучения компьютерных технических средств студентов педагогических университетов на основе сочетания целей дисциплины „Компьютерные технические средства обучения” и предметов общеобразовательных учебных заведений. Автор отмечает, что такое построение целей обеспечит возможность использования полученных знаний студентами во время их профессиональной деятельности.

Ключевые слова: бинарные цели, компьютерные технические средства обучения, интерактивная доска, будущие учителя, педагогические университеты.

Biler O.S. THEORETICAL FOUNDATIONS BINARY PURPOSE METHODS OF TEACHING STUDENTS COMPUTER HARDWARE NORMAL UNIVERSITY / Ukrainian Engineering and Pedagogical Academy, Ukraine.

In the article theoretically proved the feasibility of development targets binary methods of teaching computer hardware teaching students of pedagogical universities through a combination of purposes subject "Computer technology training" and subjects of general education. The author notes that this construction purposes will provide the opportunity to use the knowledge gained by students during his career.

Key words: binary targets, computer technology training, interactive whiteboard, future teachers, pedagogical university.

Постановка проблеми. Освіта ХХІ століття зумовлює необхідність докорінного переосмислення освітньої парадигми, актуалізації цілей, змісту, методів та засобів створення навчально-виховного середовища, спрямованого на розвиток і саморозвиток компетентної, конкурентоспроможної особистості, яка вміє творчо розв'язувати проблеми професійного спрямування.

За умов високої динаміки суспільного процесу й величезного суспільного потоку останніх десятиліть актуальним стає завдання розвитку активності й самостійності школяра, його здібностей до самостійного пізнання нового. Інноваційний пошук нових засобів приводить педагогів до розуміння того, що потрібні нові методи та засоби навчання. Провідне місце серед засобів, виявлених в арсеналі світової та вітчизняної педагогічної практики, належить сьогодні комп'ютерним технічним засобам навчання (КТЗН).

На думку Л. Дибкової, „критерій успіху будь-якої професійної діяльності полягає в наявності висококваліфікованого фахівця, який вільно володіє необхідними знаннями і вміннями не тільки в професійній сфері, а й у галузі інформатики, що дає змогу широко використовувати в професійній діяльності засоби комп'ютерного моделювання, аналізу, прогнозування тощо” [5, с.7].

Визначення проблем навчання КТЗН студентів педагогічних університетів зумовило необхідність розробки методики навчання, що відповідатиме всім вимогам, сформульованим у Державному освітньому стандарті. Розробку методики навчання необхідно починати з визначення її цілей, урахуваючи, що загальними цілями навчання будь-якої методики є набуття знань, умінь та навичок, тобто опанування змісту певної дисципліни. Отже, цілі навчання, а саме – знання та вміння студентів педагогічних університетів, нерозривно пов'язані між собою. Тому метою першого етапу розробки методики навчання КТЗН є розробка цілей навчання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми проектування цілей навчання вивчали Л. Гур'є, І. Лернер, І. Підласий, В. Салов, М. Скаткін та ін. Цілі навчання комп'ютерних технологій та ТЗН розробляли В. Бабаєв, Л. Батенко, О. Загародніх, О. Коваленко, В. Лішинська, М. Светлов, Г. Светлова, С. Стахурлов та ін.

Що ж до розуміння поняття „ціль”, то в педагогічній літературі його досліджували такі науковці, як О. Коваленко, І. Зимняя, В. Якунін, А. Мелецінек, І. Харламов, І. Підкасистий та ін. Більшість із вищезгаданих науковців розглядають цілі як передбачений кінцевий результат діяльності, майбутній стан об'єкта або системи, якого прагне особистість. Але якщо у визначенні поняття „ціль” науковці дійшли згоди, то стосовно опису навчальних цілей існують різні точки зору [6].

У межах цього дослідження вважаємо за доцільне навести думку О. Коваленко, яка в науковій праці „Методика професійного навчання” визначає такі традиційні способи опису цілей: через зміст навчального матеріалу; через діяльність викладача; через внутрішні процеси учня; через навчальну діяльність того, хто навчається. Науковець зауважує, що „цілі навчання включають формування досвіду особистості, представленого у вигляді переліку професійних завдань, які повинен виконувати фахівець у визначеній сфері діяльності” [7, с. 98 – 100].

Хоча питання формування цілей навчання на сьогодні є досить актуальним, проте питання формування таких цілей навчання КТЗН студентів педагогічних університетів, які б, з одного боку, відповідали вимогам Державного освітнього стандарту, а з іншого – забезпечили формування в майбутніх учителів знань та умінь використовувати КТЗН під час їхньої професійної діяльності, тобто розробка бінарних цілей, залишається нерозглянутим.

Мета статті – теоретично обґрунтувати та розробити бінарні цілі методики навчання комп'ютерних технічних засобів навчання студентів педагогічних університетів на основі поєднання цілей дисципліни КТЗН та навчальних предметів ЗОШ.

Виклад основного матеріалу. Визначення цілей навчання є одним із головних питань, від вирішення якого залежить методична організація опанування дисципліни, вибір її змісту, методів, засобів навчання та контролю. У цьому сенсі навчальні цілі є системотвірним фактором, що відображає кінцеві результати досягнень студентів.

Упродовж попередніх досліджень [2,3] нами була обґрунтована доцільність побудови методики навчання КТЗН на основі принципу бінарності, при цьому були враховані думки таких науковців, як Л. Качалова, О. Телеєва, Д. Качалов [9], які стверджують, що принцип бінарності передбачає двоєдину задачу – надати необхідний обсяг знань із предмета та частково сформувати методичні вміння та навички його викладання.

Принцип бінарності зумовлює необхідність розробки такої методики навчання КТЗН, яка б дала можливість не тільки надавати студентам теоретичні знання, а й дозволила б профілізувати навчання КТЗН та надання знань та умінь з їх використання для розв'язання професійних завдань учителів–предметників.

Розглянемо цілі навчання КТЗН на прикладі розробки бінарних цілей навчання інтерактивної дошки (ІД), оскільки вона є найефективнішим сучасним комп'ютерним засобом. Оскільки, як зазначають дослідники Р.Гуревич, Г.Гордійчук, М.Кадемія, В.Кондратюк [4], це інтерактивний програмно–технологічний навчальний комплекс, що є втіленням новітнього засобу мультимедійних технологій і могутнім комп'ютерним технічним засобом навчання. Програмне забезпечення інтерактивної дошки дає можливість фіксувати інформацію в процесі демонстрування, записувати звук, послідовність дій користувачів дошки, фіксувати зміни в демонстраційних матеріалах, анотувати їх та відтворювати збережену інформацію. Надалі вчитель має можливість проаналізувати процес роботи на заняттях або може використати запис для створення нового навчального матеріалу.

На думку О. Буйницької [2], інтерактивна дошка – це інтерактивний програмно–технологічний навчальний комплекс. Його програмне забезпечення легко інтегрується з найбільш поширеними програмами–додатками, відкриває широкі можливості щодо розробки й використання інтерактивних засобів навчання, навчальних елементів та інтерактивних лекторіїв. Тому опанування студентами педагогічних університетів цього представника КТЗН є на сьогодні актуальним.

Розглянемо цілі модуля „Інтерактивна дошка” відповідно до Державного освітнього стандарту, що зазначені в програмі навчальної дисципліни „КТЗН” [10].

Студенти педагогічних університетів повинні знати: технічні характеристики ІД; можливості інструментарію головного меню ІД та їх поєднання для створення окремих графічних об'єктів та сформувані вміння налаштувати ІД для роботи, вільно володіти інструментарієм головного меню ІД, створювати графічні об'єкти.

Система знань поділяється на три основні елементи, яким відповідає така ж кількість основних умінь. Зв'язок між ними можна пояснити на таких прикладах: для оволодіння вміннями налаштувати ІД необхідно знати її технічні характеристики; для оволодіння вміннями використовувати інструментарій ІД необхідно знати їхні можливості тощо. Зворотний зв'язок між елементами є підтвердженням того, що знання більш ефективно засвоюються під час виконання практичних дій.

Перший основний елемент „вивчення технічних характеристик ІД”, відповідно до вимог стандарту, повинен засвоюватися лише на орієнтовно–ознайомчому рівні [11], тому з його навчанням не виникає проблем та існуючі методики ІД забезпечують його засвоєння на належному рівні.

Що ж до другого основного елементу цілей,– „інструментарію головного меню ІД”, – то він поділяється на кілька підцілей, а саме – засвоєння знань та умінь з використання інструментів роботи з файлом; інструментів малювання; інструментів роботи з об'єктами; інструментів роботи з режимами екрану; інструментів обміну даними; інструментів вставки об'єктів; функцій команд головного меню, які студенти мають засвоювати на понятійно–аналітичному та продуктивно–синтетичному рівнях.

Проте аналіз існуючих методик навчання ІД довів, що студенти отримують лише вибірккові, несистематичні знання з інструментарію та не здатні їх використовувати для створення нетипових графічних об'єктів, що передбачає третій елемент цілей. Виникає ситуація неспроможності майбутніх учителів використовувати отримані знання та вміння з використання ІД під час своєї професійної діяльності.

Постає об'єктивне питання щодо того, яким чином можна досягти вирішення такої проблеми. Для навчання студентів розв'язувати професійні завдання, як правило, використовують проекти. Оскільки вони дають можливість розкрити внутрішньопредметні міжпредметні зв'язки в засвоєнні начальних дисциплін, що сприяє подоланню роз'єднаності наукового знання; розвиває системність мислення; формує високий рівень мотивації, зацікавленості в навчальній діяльності; розвиває інтелектуальні та аналітичні здібності студентів, навички синтезу й узагальнення знань різних дисциплін; розвиває самостійність і здатність до самоорганізації, ініціативність і мобільність [3].

Для реалізації цілей методики навчання ІД ми пропонуємо використовувати дидактичний бінарний проект (ДБП), який надасть можливість сформуванню вміння в майбутнього вчителя-предметника застосовувати отримані знання для вирішення завдань, що постають під час його професійної діяльності.

На думку Ю. Лук'яненко, „бінарний проект – це спеціально організоване дослідження, яке об'єднує знання з різних предметів і спрямоване на вирішення певної проблеми, яка виникла на межі навчальних дисциплін, що дозволяє досягти цілісного, синтезованого сприйняття тими, хто навчається, досліджуваного питання та має практичну спрямованість” [8].

Отже, бінарні цілі ДБП передбачають поєднання цілей модуля ІД із цілями предметів ЗОШ. Для того, щоб досягти такого поєднання, ми пропонуємо переструктурувати цілі модуля ІД таким чином, щоб опанування інструментарію програми йшло не від визначених груп інструментів, де всі вони мають схожі функції й окремо не створюють завершених графічних об'єктів, а за рівнями їх засвоєння. Така будова цілей дозволить залучати інструменти з кожної групи для створення завершених графічних об'єктів та проектів, але рівні їх складності будуть різними відповідно до знань та вмінь учнів.

Нами було обрано п'ять рівнів засвоєння занять та вмінь з інструментарію програми: початковий задовільний, середній, прогресивний, професійний.

Далі необхідно було вирішити проблему визначення цілей предмета ЗОШ, які б задовольнили опанування інструментарію програми. Для цього необхідно було проаналізувати навчальний матеріал фрагмента певного предмета ЗОШ (залежно від професійної спрямованості студента педагогічного ВНЗ) та виокремити графічні об'єкти, які він містить. Шляхом декомпозиційного аналізу розкласти графічні об'єкти на основні елементи, на основі яких визначити інструменти та команди ІД, що слід використати для їх створення.

Наведемо приклад визначення цілей ДБП при навчанні використання ІД майбутніх учителів початкових класів. Розглянемо навчальний матеріал теми „Як зображують місцевість на плані” предмета „Я і Україна”, на основі якого визначимо графічні об'єкти, що слід створити за допомогою ІД. Аналізуючи навчальний матеріал теми „Як зображують місцевість на плані”, було виявлено, що він містить такі поняття: зображення плану місцевості, а також умовні знаки на плані місцевості, масштаб місцевості [1, с. 90–93]. Це доводить необхідність створення графічних об'єктів „умовні позначення”, „план місцевості” для створення плану та графічного об'єкта, „текстовий опис” для опису місцевості, план якої буде створено. Щоб створити ці графічні об'єкти, необхідно знати можливості інструментів „Фігури”, „Перо”, „Художнє перо”, „Перо розпізнання фігур”, „Ластик”, „Лінії”, „Вибір”, „Властивості”, „Інструменти вимірювання”, „Текст”, „Затінення екрана”, „Видалити”, а також спадних меню „Перетягнути” та „Сортувальник сторінок”; команд „Клонувати”, „Вставити”, „Групувати”, „Переключати”, уміти створювати прямі, криві, ламані лінії різної товщини, стилю та початку, створювати геометричні фігури, змінювати колір об'єктів (зафарбовувати або заливати), клонувати об'єкти, вводити текст, приховувати частину об'єктів. Такий набір

вищезазначених інструментів та команд забезпечує опанування цілей теми „Засвоєння інструментарію ІД та технології його використання на середньому рівні”.

Отже, саме цілі тем модуля ІД зумовлюють вибір навчальних фрагментів предметів ЗОШ. Таке структурування цілей забезпечить систематичне засвоєння інструментарію програми вчителем–предметником відповідно до обраної ним професії. Представимо поєднання цілей навчання ІД та цілей навчальних предметів ЗОШ (рис.1)

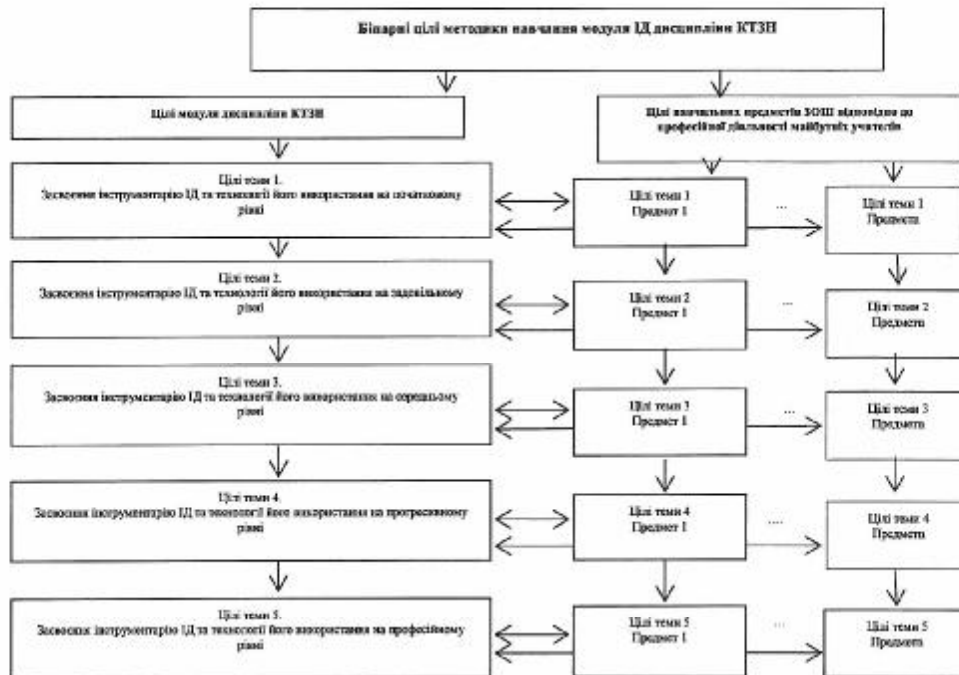


Рис. 1 Бінарні цілі навчання модуля ІД дисципліни КТЗН

Висновки. Доведено доцільність розробки бінарних цілей методики навчання комп'ютерних технічних засобів навчання студентів педагогічних університетів на основі поєднання цілей дисципліни КТЗН та навчальних предметів ЗОШ, що дає можливість суттєво підвищити ефективність навчально-виховного процесу в цілому.

ЛІТЕРАТУРА

1. Байбара Т.М., Я і Україна: підруч. для 4 кл. / Т.М. Байбара, Н.М. Бібік – К.: Форум, 2004. – 176 с.
2. Білер О.С. Метод поетапного засвоєння змісту навчального матеріалу при навчанні використання комп'ютерних технічних засобів навчання / О.С. Білер // Проблеми інженерно-педагогічної освіти. – 2012. – №37. – С.167–172.
3. Білер О. С. Структурування та адаптація навчального матеріалу відповідно до психотипів учнів / О.С. Білер // Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. – 2012. – №22. – С. 82–89.
4. Вивчення та методика використання інтерактивної дошки та плазмової панелі в навчально-виховному процесі (з курсу „Мультимедійні засоби навчання”) [Електронний ресурс] / Р.С. Гуревич, Г.Б. Гордійчук, М.Ю. Кадемія, В.Д. Кондратюк. – Вінниця, 2008. – Режим доступу: http://ito.vspu.net/SAIT/inst_kaf/kafedru/matem_fizuka_tex_osv/www/ENK/cayt_MZN/Lab_rob/Doska_cayt/index_doska.htm.

5. Дибкова Л.М. Информатика і комп'ютерна техніка: навч. посіб. / Л.М. Дибкова.– К.: Академвидав, 2005. – 416 с.
6. Калініченко Т.В. Застосування діяльнісного підходу до визначення мети навчання майбутніх викладачів технічних дисциплін реалізації дидактичних проєктів [Електронний ресурс] / Т.В. Калініченко. – 2007. – Режим доступу: http://library.uipa.kharkov.ua/library/Left_menu/Zbirnik/16/Методика_навчання/Калініченко.doc
7. Коваленко О.Е. Методика професійного навчання: підручник для студентів вищих начальних закладів / О.Е.Коваленко; Нар. укр. акад. – Х.: Вид-во НУА, 2005. – 360 с.
8. Лук'яненко Ю.В., Щур А.Ф., Іванова Ю.І. Бінарний проєкт «Симфонія розрахунку і мрії» (з досвіду роботи) [Електронний ресурс] / Ю.В. Лук'яненко, А.Ф. Щур, Ю.І. Іванова. – Режим доступу: <http://wiki.iteach.com.ua>.
9. Педагогические технологии: учебное пособие для студентов педагогических вузов / Л.П. Качалова, Е.В. Телеева, Д.В. Качалов. – Шадринск: ШГПИ, 2001. – 220 с.
10. Робоча програма дисципліни „Комп'ютерні технічні засоби навчання” за напрямом підготовки 0101 Педагогічна освіта, спеціальності 6.010100 Початкова освіта. – Харків: КЗ „ХГПА”ХОР. – 28 с.
11. Щодо нормативно-методичного забезпечення розроблення галузевих стандартів вищої освіти [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.uazakon.com/documents/date_cp/pg_gbast/pg5.htm.

УДК 378.047:784

СИСТЕМА ПРИНЦИПІВ ВОКАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТЬОГО АКТОРА МУЗИЧНО–ДРАМАТИЧНОГО ТЕАТРУ

Гринь Л.О., доцент

Запорізький національний університет

У статті розглянуто систему принципів вокальної підготовки майбутнього актора, до якої увійшли загальнодидактичні принципи навчання та принципи фундаментальної підготовки академічної манери співу. На основі цих блоків розроблено принципи розвитку вокального голосу майбутнього актора.

Ключові слова: вокальний процес, нейрофізіологічний фактор, якості вокального голосу, вокально-технічні навички.

Гринь Л.А. СИСТЕМА ПРИНЦИПОВ ВОКАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩЕГО АКТЕРА МУЗЫКАЛЬНО–ДРАМАТИЧЕСКОГО ТЕАТРА / Запорожский национальный университет, Украина.

В статье рассмотрена система принципов вокальной подготовки будущего актера, в состав которой входят общедидактические принципы обучения и принципы фундаментальной подготовки академической манеры пения. На основе этих блоков были разработаны принципы развития вокального голоса будущего актера.

Ключевые слова: вокальный процесс, нейрофизиологический фактор, качества вокального голоса, вокально-технические навыки.

Grin' L.O. THE SYSTEM OF PRINCIPLES VOCAL PREPARATION FUTURE ACTORS OF MUSICAL–DRAMATICAL TEATRE / Zaporizhzhya national university, Ukraine.

In article examined system of principles vocal preparation actors in which we entered generally didactic principles of education and principles of foundation preparation academic singing manner. On basis of these blocks we were shown out principles of development vocal voice of future actors.

Key words: vocal process, neyrofiziologichniy factor, qualities of vocal voice, vocal–technical skills.