

2. *Bekh I. D.* Vychovannia osobystosti. Osobystisno oriientovanyi pidkhd: teoretyko-tekhnolohichni zasady : [navch.-metod. vydannia] / I. D. Bekh. – K. : Lybid, 2003. – 280 s.
3. *Mateiuk O. P.* Pro deiaki protyrichchia ekolohichnoho vykhovannia molodi na zasadakh staloho rozvytku / O. P. Mateiuk // Shliakhy vyrishennia ekolohichnykh problem urbanizovanykh terytorii: nauka, osvita, praktyka : [zbirnyk prats za materialamy vseukrainskoi nauk. prakt. konf.]. – Khmelnytskyi : Tekhnolohichniy universytet “Podillia”, 2003. – S. 196-199.
4. *Pustovit H. P.* Deiaki pohliady na sutnist tekhnolohii ekolohichnoi osvity uchniv u pozashkilnykh zakladakh / H. P. Pustovit // Shliakhy vyrishennia ekolohichnykh problem urbanizovanykh terytorii: nauka, osvita, praktyka : [zbirnyk prats za materialamy vseukrainskoi nauk. prakt. konf.]. – Khmelnytskyi : Tekhnolohichniy universytet “Podillia”, 2003. – S. 208-210.
5. *Sadtovskiy O. I.* Osnovy sotsialnoi ekolohii : kurs leksii / O. I. Sadtovskiy. – K. : MAUP, 1997. – 168 s.
6. *Yaspers K.* Smysl i naznachenie istorii / K. Yaspers. – M. : Znanie, 1994. – 314 s.

Глуханюк В. М., Король В. П. *Теоретико-методологические основы решения проблем экологического воспитания молодёжи в контексте современного образования.*

В статье рассмотрены возможные пути решения проблем экологического воспитания молодёжи в контексте современного образования.

Ключевые слова: экологическая проблема, экологизация знаний, экологическая культура, сознание и воспитание.

Glukhaniuk V. M., Korol V. P. *Teoretiko methodological bases of decision of problems of ecological education of young people in the context of modern education.*

The article deals with possible solutions to the problems of ecological education of young people in the context of modern education.

Keywords: an ecological problem, ecologization of knowledge, ecology culture, consciousness and training.

УДК: 378

Голяд І. С., Кільдеров Д. Е.

РОЗРОБЛЕННЯ ДИДАКТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ В МЕТОДИЧНІЙ СИСТЕМІ НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ І КРЕСЛЕННЯ

У статті розглянуто методичну систему навчання та її складові. Розроблено модель дидактичного забезпечення для навчання студентів у процесі вивчення дисципліни “Методика навчання креслення”. Визначено та обґрунтовано її структурні компоненти.

Ключові слова: методична система, модель, дидактичне забезпечення, графічна підготовка, пошуково-творча діяльність.

В умовах інноваційного розвитку національної економіки наша держава потребує інженерів і кваліфікованих робітників, які володіють високим рівнем знань, практичних умінь і навичок у відповідних сферах економічної діяльності. Процес їхньої підготовки забезпечують, зокрема, викладачі графічних дисциплін фундаментом, яких є базові знання з креслення.

Ні для кого не являється секретом, що сьогодні базові знання з креслення починають здобувати у вищих і професійно-технічних навчальних закладах. В супереч усім законам природи і психології розвиток просторової уяви і просторового мислення на заняттях з креслення починаємо розвивати у сімнадцятирічному віці і звичайно маємо прогнозований результат.

Для забезпечення якісної підготовки майбутніх викладачів технологій і креслення потрібно створювати нову і вдосконалювати існуючу методичну систему навчання графічних дисциплін.

Філософське визначення системи В. І. Шинкарук [9, с. 475] трактує, як сукупність визначених елементів між якими існують закономірний зв'язок чи взаємодія. Системою є кожний предмет або явище реальної дійсності, мислення і пізнання, які складаються з реально виділених частин, об'єднаних в єдине ціле. Тому найважливішими рисами системи є розчленованість і цілісність. Сукупність якісно визначених елементів становить зміст системи, а сукупність закономірних зв'язків між елементами – внутрішню форму, або структуру.

Л. Берталанфі, автор концепції загальної теорії систем, визначив критеріальною ознакою будь-якої системи комплекс елементів, що вступають у взаємодію [1].

В. П. Сімонов розглядає систему – як “сукупність об'єктів, взаємодія яких сприяє виникненню нових інтегрованих ознак, яких не мають частини і компоненти, що утворюють певну систему” [7, с.42].

Навчальна діяльність у вищій школі в сучасних ринкових умовах – це процес не лише керований, але й самокерований. Така система обов'язково має ознаки і властивості цілого, вилучення чи залучення певного компонента перетворює її в іншу, нову систему.

Методична система – це складова частина методики мислення того чи іншого навчального предмета. До методичної системи науковці відносять: методику дослідження, методику навчального предмета; загальну методику комплексу взаємопов'язаних предметів (різні іноземні мови; природничі дисципліни тощо); методику виховної роботи, методику підготовки учительських кадрів і т. ін. [5, с. 183].

Методичну систему навчання у своїх дослідженнях розглядали як вітчизняні так і зарубіжні вчені: Н. О. Бурмістрова [2], Д. О. Костянов [3], А. М. Новіков [4], З. С. Сейдаметова [6], Ю. В. Триус [8], С. В. Щербатих [10], Л. Ф. Щербачова [11] та інші.

Концепція методичної системи навчання С. В. Щербатих являє собою сукупність положень про зміст, специфіку, принципи та методичну цілісність системи навчання...[10]. В основу проектування методичної системи навчання автором покладені такі методичні принципи: професійно-прикладної взаємопов'язаності компонентів системи, професійно-прикладного цілепокладання, мотивованості, варіативності та інваріантності змісту навчання, процесуальне формування творчої особистості, результативності. Визначено особливості форм (позакласної та класно-урочної), методів (словесних, наочних, роботи з книгою, практичних, інтерактивних, контролю) і засобів (друкованих, наочних площинних, демонстраційних, електронних, аудіовізуальних, навчальних приладів) навчання, зумовлені специфікою методичної системи навчання.

А. М. Новіков під методичною системою навчання розуміє загальну спрямованість навчання. Ним були розглянуті такі методичні системи [4]:

1. Репродуктивне навчання відноситься до традиційного типу організації навчання, що пов'язане з відтворенням та роботою за зразком (діяльності за формулою “роби, як я”).

2. Розвивальне навчання – це методичні системи, які спрямовані, перш за все, на розвиток творчого мислення студентів.

3. Програмоване навчання. Суть якого полягає в тому, що весь процес навчання не потребує безпосередньо присутності викладача. Робота здійснюється на основі навчальних програм, що реалізуються у двох варіантах: машинному (переважно через комп'ютери) або безмашинному (програмовані підручники, комплекти карт та ін.)

4. Проблемне навчання. Для цієї методичної системи характерно те, що знання та способи діяльності не переносяться в готовому вигляді, не пропонуються правила чи інструкції, дотримуючись яких, студент міг би гарантовано виконати завдання.

5. Пошуково-дослідницька методична система, в якій навчання являє собою поетапну організацію постановки навчальних завдань, вибору способів їх розв'язання, діагностики й оцінки отриманих результатів.

6. Продуктивна (критеріально-орієнтована) система навчання. Особливості цієї методичної системи в тому, що вона орієнтована на досягнення кінцевого результату навчання (“продукту”) за чітко встановленим критерієм заздалегідь.

7. Система проєктивного навчання. Центральною ланкою даної системи проєктивного

навчання є проект – задум вирішення проблеми для студента є професійно важливим.

8. Система контекстного навчання. Ця система побудована на моделюванні предметного і соціального змісту освоюваної студентом майбутньої професійної діяльності. Контекст професійного майбутнього наповнює їхню навчальну діяльність особистісним змістом, обумовлює високий рівень активності, навчальної та професійної мотивації.

9. Моделююча система навчання. Специфіка цієї системи полягає в моделюванні навчального процесу різного роду відносин та умов реального життя.

У своєму дослідженні Д. О. Костяновим запропонована модель методичної системи навчання, яка складається з п'яти компонентів: цільовий, функціональний, змістовний, організаційний, оціночний.

Цільовий компонент включає цілі і завдання навчання. Функціональний компонент об'єднує системний, компетентнісний, діяльнісний підходи й принципи фундаментальності, професійної спрямованості та безперервності інформаційно-технологічної підготовки. Змістовний компонент являє собою зміст навчання (фундаментальні закони природничих дисциплін та науково-технічні теорії, професійно-спрямовані науково-технічні знання і вміння, інформаційно-технологічні знання та вміння, реалізовані в машинобудівних технологіях). В організаційний компонент входять форми (фронтальна, групова, індивідуальна), методи (інформаційно-ілюстративний, репродуктивний, частково-пошуковий, дослідницький) і засоби (ПК з адаптивним програмним забезпеченням, УМК для комп'ютерної реалізації алгоритмів моделей і проектів технології машинобудування) навчання. Оціночний компонент необхідний для визначення рівня сформованості інформаційно-технологічної компетентності майбутнього інженера як сукупності розрахунково-алгоритмічної, модельно-дослідної та проектно-технологічної компетенцій [3].

Л. Ф. Щербачовою були оптимізовані компоненти методичної системи – цілі, зміст, форми, методи навчання і контролю, а також визначені оптимальний склад і структура засобів навчання. Ефективність запропонованої методичної системи обумовлена цілісним підходом до формування теоретичної моделі, компонентів навчально-методичного комплексу та відповідних методів вивчення, заснованих на системі спеціально розроблених завдань.

Структурними компонентами теоретичної моделі методичної системи є виявлення інваріантні складові предметної області та інформаційної діяльності, а також вихідні та граничні умови – кваліфікаційну характеристику, вимоги соціального замовлення, початковий рівень підготовки, отриманий в базовому курсі, умови сучасного інформаційного середовища, а також дидактичні принципи.

Зміст методичної системи навчання буде включати в себе три блоки: теоретичний блок, блок навчання практичним навичкам, блок освоєння повного циклу інформаційної діяльності з правової проблеми. Теоретичний блок покликаний ввести студентів в тематику і проблематику дисципліни і дати їм ті початкові відомості, які необхідні кожному студенту до початку його практичної роботи над навчальними завданнями.

Набір умінь і навичок в такій моделі реалізується через проектування системи завдань. При проектуванні навчальної діяльності з системи умінь, виділених як мета, представлену у вигляді типових завдань, необхідно вибудувати навчання за принципом “від простого до складного”. Таким чином методи, форми та засоби як компоненти методичної системи будуть визначатися цілями навчання [11].

Запропонована Н. О. Бурмістровою [2] методична система навчання передбачає наявність моделі, структурними компонентами якої є цілі, зміст, методи, засоби, форми, результати навчання, що включають змістовне наповнення компонентів формованої математичної компетентності. У ролі прообразу мети навчання як системоутворюючого компонента методичної системи визначено вимоги до результатів освоєння основної освітньої програми, які декларують необхідність застосування предметних освітніх результатів у майбутній професійній діяльності.

Одним із фрагментів навчання методики креслення є розробка дидактичного забезпечення конкретного навчального матеріалу студентами. Це може бути розробка

проекту навчального, методичного, наочного чи дидактичного посібника. Головним структурним компонентом методичної розробки студентів запропонованої на рис.1 є пошуково-творча робота студентів. Під час якої студенти визначаються зі змістом даної методичної розробки.

Підібраний зміст проходить етап експертної оцінки і обговорення. Експертами можуть виступати як викладачі, так і студенти. Після затвердження змісту розпочинається пошуково-творча робота студентів з підбору необхідного матеріалу для вивчення певної теми розділу. В процесі пошуку студенти ставлять перед собою мету (який матеріал забезпечить навчальну, розвиваючу і виховну можливість навчальної теми), визначають змістове наповнення теми (теоретичного матеріалу повинно бути достатньо для набуття знань, але не перевантажувати учнів навчальною інформацією), враховують методи, форми і засоби, якими буде здійснено викладення даного матеріалу та передбачають кінцевий результат своєї роботи.

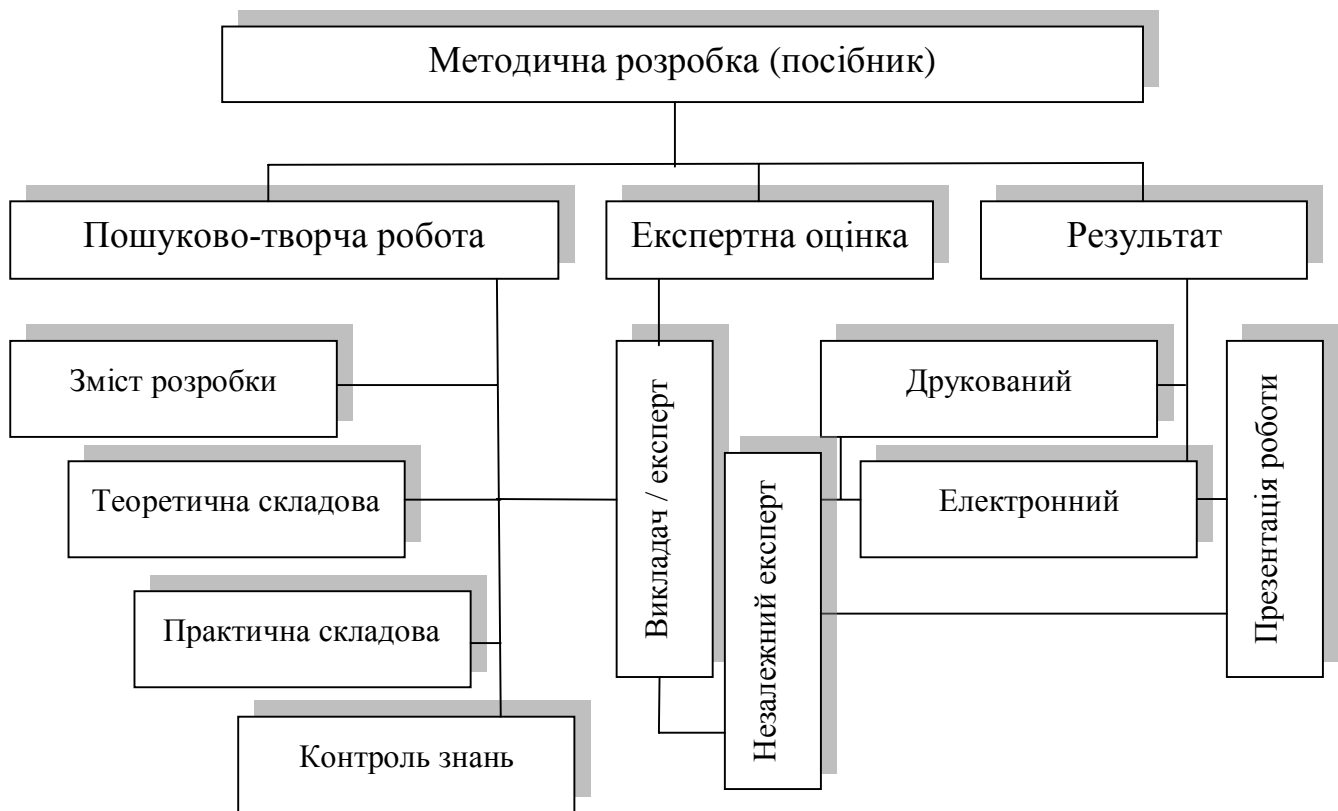


Рис. 1. Модель методичної розробки студента

Наступною складовою пошуково-творчої діяльності є практична складова теми. Будь-яка тема з предмета креслення передбачає виконання практичної роботи на уроці і вдома. Робота студентів на цьому етапі полягає не тільки в пошуку певних практичних завдань, що забезпечують перевірку набутих знань з певної теми та відпрацювання вмінь їх застосовувати, але й у перевірці особистих умінь студента виконувати графічні зображення. Це можуть бути зображення виконані студентами за допомогою будь-якого графічного редактора, комп'ютерних програм Компас-3D, AutoCAD та ін.

На останньому етапі пошуково-творчої діяльності майбутній викладач готує комплекс заходів для перевірки знань, умінь і навичок учнів із певної теми чи розділу. Він включає: основні теоретичні запитання, практичні вправи і завдання, тестові завдання відкритого і закритого типу із застосуванням графічних зображень. Виконуючи це завдання студент чітко має розрізняти основні запитання від додаткових і допоміжних, тестові завдання відкритого

типу від закритого й досконало володіти змістом навчального матеріалу.

Кожний етап пошукової роботи проходить експертну оцінку викладачем або експертом, щоб вчасно усунути помилки і недоліки в роботі студента над методичною розробкою і не допустити зайвої роботи на пошуковому етапі. Завершується пошуково-творча діяльність студента зовнішньою незалежною експертизою цього етапу. Незалежними експертами виступають провідні викладачі методичної кафедри Інституту або Університету. Після проходження незалежної експертизи своєї роботи та усунення недоліків студент оформляє належним чином свій результат відповідно до вимог методичних розробок і готує презентацію для її представлення.

До підготовки презентаційних матеріалів потрібно підійти зважено і ретельно підготуватись, щоб презентація висвітлювала весь об'єм методичної розробки студента. Готуючись презентувати свою роботу потрібно добре продумати структуру і логіку своєї презентації та пам'ятати про правило Гай Кавасакі її побудови. Враховуючи те, що час відведений на представлення розроблених матеріалів на занятті обмежений, краще знайти золоту середину між методом Лессинга (200 слайдів за 8 хв.) і правилом Гай Кавасакі (10 слайдів за 20 хв.) у процесі створення презентації, щоб не перевантажувати її зайвими слайдами, і навпаки, два-три слайди на весь час представлення розроблених матеріалів.

Презентуючи свою роботу майбутній викладач відпрацьовує навички роботи з мультимедійними та аудіовізуальними засобами навчання, які являються основними на сучасному етапі навчально-виховного процесу школи.

Висновки. Запропонована модель методичної розробки студентів на заняттях з Методики навчання креслення спрямована на міцне засвоєння студентами навчального матеріалу дисципліни, планування навчальної роботи, набуття умінь і навичок розробки сучасного дидактичного матеріалу. Важливе місце у засвоєнні студентами методики розробки методичного забезпечення з Креслення відведено самостійній роботі студентів. Вона передбачає регулярне ознайомлення з існуючим методичним забезпеченням предмета, періодичними виданнями та систематизацією графічних знань.

Використана література:

1. *Берталанфи Л.* Системный подход / Л. Берталанфи // Мир философии: В 2 ч. – М. : Политиздат, 1991. – Ч. 1. – С. 286-296.
2. *Бурмистрова Н. А.* Методическая система обучения математике будущих бакалавров направления экономика на основе компетентностного подхода : дис. ... доктора. пед. наук : 13.00.02 / Наталия Александровна Бурмистрова. – Красноярск, 2011. – 364 с.
3. *Костянов Д. А.* Методическая система обучения студентов инженерных вузов основам технологии машиностроения в учебно-информационной среде : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / Дмитрий Александрович Костянов. – М., 2010. – 268 с.
4. *Новіков А. М.* Про розвиток методичних систем // Фахівець. – 2006. – № 9-10. – Режим доступу : [Http://www.anovikov.ru/artikle/met_sys.htm](http://www.anovikov.ru/artikle/met_sys.htm).
5. Професійна освіта : словник : навч. пос. / уклад. С. У. Гончаренко та ін. ; за ред. Н. Г. Ничкало. – К. : Вища шк., 2000. – 380 с.
6. *Сейдаметова З. С.* Методична система рівневої підготовки майбутніх інженерів-програмістів за спеціальністю “Інформатика” : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.02 / Сейдаметова Зарема Сейдаліївна ; Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова. – К., 2007. – 40 с.
7. *Симонов В. П.* Педагогический менеджмент.50 НОУ-ХАУ в управлении педагогическими системами : учеб. пособие / В. П. Симонов. – М. : Педагогическое общество России, 1999. – 427 с.
8. *Триус Ю. В.* Комп'ютерно-орієнтовані методичні системи навчання математичних дисциплін у вищих навчальних закладах : дис. д-ра пед. наук : 13.00.02 – теорія і методика навчання інформатики / Триус Юрій Васильович ; Черкаський нац. ун-т ім. Б. Хмельницького. – Черкаси, 2005. – 649 с.
9. Філософський словник / за ред. В. І. Шинкарука. – К., 1973. – 600 с.
10. *Щербатых С. В.* Методическая система обучения стохастике в профильных классах общеобразовательной школы среде : дис. ... доктора. пед. наук : 13.00.02 – Теория и методика обучения и воспитания / Сергей Викторович Щербатых. – М., 2011. – 438 с.
11. *Щербачева Л. Ф.* Методическая система обучения профессионально-ориентированному курсу информатики студентов юридической специальности вуза : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / Людмила Федоровна Щербачева. – М., 2007. – 243 с.

References:

1. Bertalanfi L. Sistemnyy podkhod / L. Bertalanfi // Mir filosofii: V 2 ch. – M.: Politizdat, 1991. – Ch. 1. – S. 286-296.
2. Burmistrova N. A. Metodicheskaya sistema obucheniya matematike budushchikh bakalavrov napravleniya ekonomika na osnove kompetentnostnogo podkhoda: dis. ... doktora. ped. nauk: 13.00.02 – Teoriya i metodika obucheniya i vospitaniya / Nataliya Aleksandrovna Burmistrova. – Krasnoyarsk, 2011. – 364 s.
3. Kostyanov D. A. Metodicheskaya sistema obucheniya studentov inzhenernykh vuzov osnovam tekhnologii mashinostroeniya v uchebno-informatsionnoy srede: dis. ... kand. ped. nauk: 13.00.02 – Teoriya i metodika obucheniya i vospitaniya / Dmitriy Aleksandrovich Kostyanov. – M., 2010. – 268 s.
4. Novikov A. M. Pro rozvytok metodychnykh system // Fakhivets. – 2006. – № 9-10. – [Http://www.anovikov.ru/artikle/met_sys.htm](http://www.anovikov.ru/artikle/met_sys.htm).
5. Profesiina osvita: Slovnyk: Navch. pos. / uklad. S. U. Honcharenko ta in.; za red. N. H. Nychkalo. – K.: Vyscha shk., 2000. – 380 s.
6. Seidametova Z. S. Metodychna systema rivnevoi pidhotovky maibutnykh inzheneriv-prohramistiv za spetsialnistiu "Informatyka": avtoref. dys... d-ra ped. nauk: 13.00.02 – teoriia ta metodyka navchannia (informatyka) / Seidametova Zarema Seidaliivna; Natsionalnyi pedahohichnyi universytet imeni M. P. Drahomanova. – K., 2007. – 40 s.
7. Simonov V. P. Pedagogicheskii menedzhment. 50 NOU-KhAU v upravlenii pedagogicheskimi sistemami: Ucheb. Posobie / V. P. Simonov. – M.: Pedagogicheskoe obshchestvo Rossii, 1999. – 427 s.
8. Tryus Yu. V. Kompiuterno-orientovani metodychni systemy navchannia matematychnykh dystsyplin u vyshchykh navchalnykh zakladakh: dys. d-ra ped. nauk: 13.00.02 – teoriia i metodyka navchannia informatyky / Tryus Yurii Vasylovych; Cherkaskyi nats. un-t im. B. Khmelnytskoho. – Cherkasy, 2005. – 649 s.
9. Filosofskiy slovnyk / za red. V. I. Shynkaruka. – K., 1973. – 600 s.
10. Shcherbatykh S. V. Metodicheskaya sistema obucheniya stokhastike v profilnykh klassakh obshcheobrazovatelnoy shkoly srede: dis. ... doktora. ped. nauk: 13.00.02 – Teoriya i metodika obucheniya i vospitaniya / Sergey Viktorovich Shcherbatykh. – M., 2011. – 438 s.
11. Shcherbacheva L. F. Metodicheskaya sistema obucheniya professionalno-orientirovannomu kursu informatiki studentov yuridicheskoy spetsialnosti vuza: dis. ... kand. ped. nauk: 13.00.02 – Teoriya i metodika obucheniya i vospitaniya / Lyudmila Fedorovna Shcherbacheva. – M., 2007. – 243 s.

Голяд И. С., Кильдеров Д. Э. Разработка дидактического обеспечения в методической системе обучения.

В статье рассмотрено методическую систему обучения и ее составляющие. Разработана модель дидактического обеспечения для обучения студентов в процессе изучения дисциплины "Методика обучения черчения". Определены и обоснованы ее структурные компоненты.

Ключевые слова: методическая система, модель, дидактическое обеспечение, графическая подготовка, поисково-творческая деятельность.

Goliyad I. S., Kil'derov D. E. Development of the didactic providing is in the methodical departmental teaching.

In the article describes methodical teaching system and its components. Created the model of didactic material for teaching "Methods of teaching technical drawing". Defined and justified its structural components.

Keywords: methodical system, model, didactic providing, graphic preparation, searching-creative activity.

УДК 378.147

Горбатюк Р. М., Туранов Ю. О., Рак В. І.

**ВИКОРИСТАННЯ РЕСУРСІВ МЕРЕЖІ ІНТЕРНЕТ СТУДЕНТАМИ
ПЕДАГОГІЧНОГО ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ**

Розкрито значення і позитивні аспекти використання інформаційних технологій у навчальному процесі. Досліджено і визначено частоту та тривалість роботи студентів педагогічного вищого навчального закладу з ресурсами мережі Інтернет. Встановлено, що