



***ПРОБЛЕМИ ТРУДОВОЇ
І ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ***

Науково-методичний збірник

(Випуск 14)



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СЛОВ'ЯНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**ПРОБЛЕМИ ТРУДОВОЇ
І ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ**

Науково-методичний збірник
(Випуск 14)

Слов'янськ 2009

УДК 371.012: 378
ББК Ч 481.2
П 781

Проблеми трудової і професійної підготовки : наук.-метод. зб. / Кол. авт. ;
відповід. редактор і укладач В.В. Стешенко. – Слов'янськ : СДПУ, 2009. –
Вип. 14. – 207 с.

Свідоцтво про державну реєстрацію серія КВ №8842 від 09.06.2004 р.

**Збірник включено до Переліку № 3 наукових фахових видань України, в
яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт (Додаток до
Постанови ВАК № 3-05/11 від 10.11.99)**

У збірнику розглядаються питання технологічної та профільної підготовки
учнів загальноосвітніх шкіл і професійних ліцеїв, змісту та методики освітньо-
професійної підготовки вчителів трудового навчання, початкової освіти та
інженерно-педагогічних працівників.

Для науковців, викладачів, аспірантів, студентів педагогічних навчальних
закладів, методистів.

Редакційна колегія: В.М. Мадзігон, докт. пед. наук, проф., віце-президент
АПН України; В.К. Сидоренко, докт. пед. наук, проф., член-кор. АПН України;
М.К. Нечволод, докт. фіз.-мат. наук, проф., академік МАНТІ; В.В. Борисов,
докт. пед. наук, доцент, чл.-кор. МАНПО; О.Г. Солодухова, докт. психол. наук,
проф.; Н.В. Гавриш, докт. пед. наук, проф.; Г.Є. Левченко, канд. пед. наук,
провідн. наук. співробітник; В.В. Стешенко, канд. пед. наук, доцент, чл.-кор.
МАНПО (відповід. редактор); М.Т. Малюта, канд. пед. наук, доцент;
Г.Я. Цибулько, канд. пед. наук, доцент, чл.-кор. МАНПО; О.В. Зубарев,
канд. філолог. наук, доцент.

Рецензенти: Коротяєв Б.І., докт. пед. наук, професор;
Харченко С.Я., докт. пед. наук, професор.

Відповідальний за випуск С.М. Чуйко

Укладач: В.В. Стешенко

Друкується за рішенням вченої ради СДПУ від 26.11.2009 р. (прот. №4)

Колектив авторів, 2009

Стешенко В.В (укладання), 2009

РОЗДІЛ 1. ЗАГАЛЬНІ ПИТАННЯ ПЕДАГОГІКИ

УДК 372.833.1:159,9

Юрженко В.В.

**КУЛЬТУРОВІДПОВІДНІСТЬ І ФРАКТАЛЬНІСТЬ ЯК
МЕТОДОЛОГІЧНІ ПРИНЦИПИ ВИЗНАЧЕННЯ ЗМІСТУ Й
СТРУКТУРИ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ "ТЕХНОЛОГІЯ" ДЛЯ ОСНОВНОЇ
ШКОЛИ**

У статті розкриваються базові підходи до формування змісту і структури освітньої галузі "Технологія" у основній школі. Визначаються системоутворюючі фактори, що впливають на розвиток техніко-технологічної культури сучасної особистості. Показовим є розгляд принципів, які одночасно є показниками її фундаментальності й ґрунтовності. Завдяки цим принципам, що дають можливість визначити засоби реалізації змісту і структури, розкривається механізм існування цієї галузі в освітньому просторі середньої школи.

Ключові слова: культуровідповідність, техніко-технологічна культура, фрактальність, дихотомія, конструкт.

Тенденції розвитку сучасної педагогічної думки в контексті змісту загальноосвітньої діяльності координуються трьома альтернативними концепціями. Перша концепція обґрунтовує вибір змісту як педагогічно адаптовані основи наук, що вивчаються у школі [5, с. 156]. На думку В.В. Краєвського та А.В. Хуторського, вона має такі позитивні риси, як прилучення школярів до науки, виробництва, але залишає по за увагою такі суттєві якості особистості, як уміння реалізувати свободу вибору, здатність до самостійної творчості та ін. Тобто при закінченні школи дитина виявляється недостатньо підготовленою до сприйняття відкритого суспільства та самостійного існування в ньому.

Друга концепція спирається на сукупність знань, умінь і навичок, які повинні бути засвоєні учнями [5, с. 156]. Знову ж таки, визначаючи позиції цієї концепції, В.В. Краєвський і А.В.Хуторський відзначають невизначеність характеру цих знань і вмінь та не повний аналіз складу цивілізаційної культури.

Третя концепція була сформульована М.М. Скаткіним у 60-х рр. ХХ ст. і в подальшому розвинута І.Я. Лернером і В.В. Краєвським [1, 6]. Орієнтуючись на особистісно-спрямоване навчання й враховуючи наслідки невдалого впровадження нових навчальних програм і відсутність єдиного педагогічного погляду на зміст освіти, у 70-х роках минулого століття вони запропонували культуровідповідну теорію змісту загальної середньої освіти. Її основою є педагогічно адаптований досвід людства, ізоморфний, тотожний за структурою

(зрозуміло, що не за обсягом) людській культурі, узятій у даному аспекті, в усій структурній повноті [5, с. 158].

Концепція розглядає культуровідповідну діяльність сучасної загальноосвітньої школи з позиції формування змістового поля предметів, що вивчаються. Її самого навчально-виховного процесу в усіх його проявах. Дана концепція педагогічної науки, спираючись на методологічні, психологічні та соціологічні дослідження, активно відшукує шляхи виховання особистості, яка б мала сформовану на основі культуровідповідності систему базових понять і вмів та могла динамічно й позитивно їх використовувати для вирішення життєвих колізій. Треба відзначити, що ця концепція враховує надбання попередників у формуванні культуровідповідних засад освітнього процесу, які у деяких напрямках беруть основу з античності (Епікур, Сократа і ін.) та використовує багатовікові традиції зарубіжної й вітчизняної класичної педагогіки, частина ідеї якої зароджувалась ще в середньовіччя. Проблема формування культурологічного й культуровідповідного спрямування освітнього процесу знайшла своє відображення в працях Я.А. Коменського, Д. Локка, Ж.Ж. Руссо, Й.Г. Песталоцці, Ф. Дістервега [2; 3], – найвідоміших і передових педагогів.

Зпинимось на формуванні культуровідповідної парадигми освітнього процесу в контексті сучасних доктрин, парадигм і теорій. Справа в тому, що сучасна українська педагогічна думка останнім часом обґрунтовує світові освітні тенденції не стільки на рівні понятійного апарату, скільки на рівні термінології та визначення механізму організації й адміністрування. Але тільки відносно незначна кількість педагогів-науковців розглядає цей процес з позиції критичного осмислення, з якого можна бачити можливі напрямки розвитку освітнього процесу на найближчу перспективу (тактика розвитку) і на ф'ючерсні проекти (віддалена, стратегічна перспектива).

Зокрема, негативним наслідком так званої "гуманізації і гуманітаризації", стало зниження рівня загальноосвітньої й культуровідповідної підготовки, а процеси фактично звелися до викреслення з суспільно-гуманітарної сфери прокомуністичних ідеологем і зменшення частки природничо-математичної та техніко-технологічної підготовки в загальноосвітніх і професійних вищих навчальних закладах, про що нами вже висловлювалась думка [7]. На сьогодні вона знайшла підтвердження в роботі К. Корсака й О. Поляк, які, розглядаючи наслідки цього процесу, передбачають, що ми, як країна, «невдовзі поступимося всім тим країнам третього світу, керівництво і громадськість яких усвідомлюють, що підвищення виробничо-технологічної компетентності населення є саме тим засобом, який дасть можливість не лише отримати зарубіжні інвестиції й раціонально використати їх на користь усього суспільства, а й успішно діяти на все більш відкритому ринку товарів і високоякісних послуг (насамперед тих, які можуть надавати особи з вищою освітою поза межами власної країни)» [4, с. 6.].

Техніко-технологічна культура – властивість, здатність і результат функціонування суспільства. Вона є наслідком ефективного використання наявних матеріальних, енергетичних і інформаційних ресурсів, а також засобів, що реалізують природничі та інформаційні закономірності, впроваджуючи для цього найбільш сучасні досягнення наукової сфери. При чому, необхідно розрізняти техніко-технологічну культуру, як суспільне явище й техніко-технологічну культуру, як властивість особистості. Так, до поняття техніко-технологічної культури суспільства відноситься пласт матеріальних об'єктів і інформаційної складової сучасного етапу розвитку цивілізаційного процесу, які відповідають за відтворення й поліпшення (з позиції вимог сучасного цивілізаційного бачення) умов життя та діяльності людини й суспільства. Рівень розвитку техніко-технологічної культури суспільства формує інтегральний показник досягнутого рівня розвитку сучасного виробництва взагалі та його окремих елементів (техніка, технологія, економіка, організація, менеджмент) зокрема.

До основних системоутворюючих факторів, що впливають на розвиток техніко-технологічної культури сучасного суспільства, на нашу думку, можна віднести:

– рівень розвитку світової економіки та економіки конкретної країни (цей фактор створює можливості для реалізації у виробництві найбільш ефективних видів техніки й технологій, що дозволять створити систему освіти, яка забезпечена ресурсами для одержання громадянами країни потрібної і для суспільства, і для людини освіти);

– існуючу систему освіти, що повинна формувати певні матеріальні і духовні потреби членів суспільства (вона забезпечує достатній для даного періоду розвитку виробництва й на перспективу загальний рівень розвитку інтелектуальної потуги громадян);

– соціально-економічну та виробничу інфраструктуру суспільства (завдяки цьому фактору формується матеріально-технічний, технологічний і інформаційний ресурс, що допомагає реалізувати отриману освіту в межах єдиного економічного простору країни);

– рівень демократичності суспільного устрою (саме ця позиція, серед усіх інших факторів, визначає гарантії доступу особистості до необхідних йому у процесі навчання ресурсів (інформаційних, матеріальних тощо).

Важливим аспектом рівня техніко-технологічної культури суспільства є не тільки інтегральність показника його розвитку, а й те, що він стає провідним механізмом розвитку суспільного виробництва. Виробництво, у свою чергу, є найбільш вагомим елементом існування самого суспільства. Тому так важливо на нинішньому перехідному періоді розвитку суспільного виробництва від індустріальної й постіндустріальної до інформаційної ("суспільства знань") формації розвивати процес формування високорівневої техніко-технологічної культури всього суспільства й кожної особистості. Коефіцієнт збільшення інформації, що фактично примножує кількість знань суспільства кожні декілька

років, дорівнює 2. Знання, у цивілізаційному вимірі, покращують матеріальне та духовне життя суспільства й людини.

Але виникає проблема – із збільшенням обсягу знань людина все більше часу повинна витратити на їх засвоєння і осмислення. Тому без визначення меж змістового наповнення кожного освітнього рівня, без інтегративного підходу в освітніх галузях, без широкого використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій успішно здійснювати діяльність в більшості напрямків людської життєдіяльності практично неможливо. І це особливо стосується змісту, структури й процесу реалізації освітньої галузі "Технологія", яка інтегрує й реалізовує більшість знань з інших освітніх галузей і сприяє формуванню достатнього рівня техніко-технологічної грамотності як основи техніко-технологічної культури особистості.

Визначаючи саме поняття "техніко-технологічна культура" потрібно мати на увазі, що термінологічне поняття "культура" у родо-видових підпорядкуваннях є більш загальним. Тобто, техніко-технологічна культура є складовою частиною, елементом культури. Визначаючи поняття "культура", як "історично визначений рівень розвитку суспільства, творчих сил і здібностей людини, виражений в типах і формах організації життя та діяльності людей, в їх взаємозв'язках, а також у матеріальних і духовних цінностях, що створюються ними", можна погодитись й з тим її змістовим полем, що визначив М.І. Жалдак, як «...предметні результати діяльності людей (машини, споруди, результати пізнання, твори мистецтва, норми моралі, права тощо), а також людські сили і здібності, що реалізуються в діяльності (знання, вміння, навички, рівень інтелекту, морального й естетичного розвитку, світогляду, способи і форми спілкування людей)» [2, с. 362].

Сутність поняття "техніко-технологічна культура" складається з трьох окремих фундаментальних понять – культура, техніка, технологія. Кожне з них несе у собі окремий пласт понятійного апарату, який інтегруючись у даному спільному понятті визначає окрему сферу закономірностей, які формують певну понятійну систему. Елементи цієї системи, взаємодіючи, створюють конкретний результат. Це стосується як безпосередньо процесу взаємодії елементів цієї системи, так і освітньої діяльності у процесі ознайомлення або вивчення елементів й процесів, що існують у ній.

Техніко-технологічну культуру необхідно розглядати як існуючий рівень організації діяльності у більшості сфер людського буття (особливо у сфері виробництва), ступінь достатності умов оточуючого середовища людини його бажанням і реальним потребам. Техніко-технологічний елемент загальної культури спрямований на удосконалення всіх видів виробничої діяльності, створення найбільш сприятливих умов для ефективного й оптимального процесу формування й реалізації матеріальних, енергетичних і природних ресурсів.

Техніко-технологічна культура, будучи невід'ємною складовою культури, безпосередньо взаємодіє з соціальною природою людини. Виступаючи

змістовим аспектом суб'єкт-об'єктних і суб'єкт-суб'єктних відносин, вона одночасно є процесом і продуктом її творчих здібностей. Необхідно відзначити, що у даному випадку під суб'єктом розуміється особистість або певна соціальна група – носій предметно-практичної діяльності й пізнання, а під об'єктом — те, на що спрямована вказана діяльність суб'єкта.

У техніко-технологічної культури є системно-утворювальне ядро навколо якого формується системно-структурна будова й понятійний апарат. Ця дуальна нерозривна взаємодія забезпечує умови для створення, використання й зберігання накопичених і вироблених матеріальних і інтелектуальних ресурсів. Вона визначається тим, що неперервна взаємодія двох системоутворюючих елементів, якими є техніка і технології, створює придатні для життя умови, відтворюючи об'єкти й процеси ноосферного середовища.

Техніко-технологічна культура особистості є інтегральним показником рівня її компетентності у виробничій сфері діяльності й виступає результатом рівня сформованості техніко-технологічної грамотності в результаті загальноосвітнього процесу. Основними ознаками техніко-технологічної культури особистості є розуміння нею сутності техніки і технологічних процесів, ролі матеріальних, енергетичних і інформаційних ресурсів у процесі пізнання оточуючої дійсності й продуктивної, творчої діяльності людини на всіх етапах соціального та економічного розвитку цивілізації, уміння адекватно законам і нормам поведінки діяти в умовах сучасного суспільства й виробництва, здатність людини передбачати наслідки власних дій у процесі використання певної техніки й технологій.

Основу техніко-технологічної культури особистості складають знання закономірностей функціонування та розвитку технічних об'єктів і технологій, принципи раціонального й оптимального використання предметів і засобів сучасної виробничої діяльності для задоволення потреб життєзабезпечення людини й суспільства. Це знання про конкретні способи перетворюючої діяльності (базис для формування мозаїчної структури діяльності), технології як науки, технічне середовище, творчі процеси, інформаційне забезпечення виробничої діяльності (у тому числі економіки, організації, управління), енергетичні перетворення у техніко-технологічній діяльності, графічну культуру, професійне самовизначення, етико-естетичні засади ноосферної діяльності тощо.

На засадах ноосферної освіти особистості, що розвивається від техніко-технологічної грамотності до техніко-технологічної культури, ми визначили підстави для формування змісту й структури освітньої галузі "Технологія" в основній школі. Це такі положення:

1. Філософські позиції поділу сфер, напрямів діяльності людини на природу, людину, суспільство і виробництво (В.С.Ледньов та ін.).

2. Ознайомлення з виробничою сферою в процесі вивчення освітньої галузі «Технологія» (В.В. Стешенко [7]).

3. Діяльнісний підхід, що підтверджує базовість освітньої галузі "Технологія" для всебічного розвитку особистості.

4. Психолого-фізіологічний розвиток дитячого організму через дію, діяльність, зорові та інші відчуття, що включаються у процес розвитку дитини.

5. Побудова змісту й структури освітньої галузі «Технологія» на комплексному підході, який має в залежності від матричної структури концентричну (можливо спіральну) та наскрізну лінійну (ланцюжкову) структуру навчання в основній школі.

6. Структуроформуючим ядром освітньої галузі «Технологія» є фрактальність побудови змістових одиниць, змістових ліній й усього змістового наповнення. Виходячи з позицій системності та синергетичності зміст і структура розглядаються через патерн (дихотомію, антонім – понятійні явища з взаємно протилежною суттю) «предмет-процес», або «об'єкт-процес» – «знання-спосіб», який отримав назву "конструкт". Саме такий підхід відображає принципову основу незалежності змістової одиниці від її масштабу та неважливості часу існування об'єкта вивчення й процесів, що відбуваються у ньому чи завдяки йому. Конструкт може відображати певний рівень вивчення у структурі освітньої галузі «Технологія» – мікро, міidl (середній) і макро. Кожен з цих рівнів відображає дихотомію «знання – спосіб дії», «знання – спосіб діяльності» і «знання – способи діяльності». Важливим є тільки закладена у конструкт суть.

Висновком зі змісту наведених вище позицій може стати розуміння необхідності формування змісту і структури освітньої галузі «Технологія» для основної школи у відповідності з ретроспективною появою таких культуровідповідних і культуроісторичних понять, як «техніка» й «технологія», та їхніх складових елементів (знаряддя, машина, автоматична система, способи дії, діяльності тощо), а також структурування цього змісту у відповідності до фундаментальних аспектів фрактальності у педагогічній теорії, які отримали, останнім часом, підтвердження й у психологічній науці.

ЛІТЕРАТУРА

1. Дидактика средней школы : учебное пособие / Под ред. М.Н. Скаткина. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Просвещение, 1982. – 319 с.

2. Жалдак М.І. Інформаційна культура // Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України; гол. ред. В.Г. Кремень / М.І. Жалдак. – К. : Юрінком Інтер, 2008. – С. 362.

3. Коменский Я.А. Педагогическое наследие / [сост. В.М. Кларин, А.Н.Джуринский] / Я.А. Коменский, Д. Локк, Ж.-Ж. Руссо, Й.Г. Песталоцци. – М. : Педагогика, 1988. – 416 с.

4. Корсак К. XXI – епоха освітніх доктрин і форсайтів / К. Корсак, О. Поляк // Науковий світ. – 2010. – № 2 (139) – С. 4-6.

5. Краевский В.В. Основы обучения. Дидактика и методика : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / В.В. Краевский, А.В. Хуторской. – М. : Издательский центр "Академия", 2007. – 352 с.

6. Скаткин М.Н. Содержание общего среднего образования. Проблемы и перспективы / М. Н. Скаткин, В. В. Краевский. – М. : Знание, 1981. – 96 с.

7. Стешенко В.В. Теоретико-методичні засади фахової підготовки майбутнього вчителя трудового навчання в умовах ступеневої освіти: Монографія / В.В. Стешенко. – Слов'янськ : СДПУ, 2004. – 188 с.

8. Jurzenko W.W., Jurzenko L.W. Problemy przygotowania technicznego w warunkach technologizacji społeczeństwa (Проблеми формування техносферної грамотності у загальноосвітніх навчальних закладах) // Pedagogika tom 6 / Kształcenie pedagogów – strategie, koncepcje, idee „Nauczyciel – zawód czy powołanie”: CZĘŚĆ II OBLICZA NAUCZYCIELSKIEJ PRAKTYKI – POLEMIKI I DISKUSJE / Pod redakcją J. Piekarskiego, J. Mielczarek, A. Głowali. – Płock: CNH POLSKA sp. z o.o., 2007. – 361 – 367 p.

УДК 001.89 : 316.75 : 165

Абизова Л.В.

ДО ПИТАННЯ ПРОФЕСІЙНОСТІ ВЧЕНОГО-ГУМАНІТАРІЯ (ПРО МЕЖІ ОБ'ЄКТИВНОСТІ У СОЦІАЛЬНОМУ ПІЗНАННІ)

Досліджується актуальна соціально-гносеологічна проблема співвідношення науки і політики, меж інтерпретації фактів гуманітарного знання. Аналізується специфіка суб'єктно-об'єктних відносин у пізнанні. Порушення логіки наукового дослідження пояснюється використанням історико-культурної спадщини консервативними ідеологіями з метою власної легітимізації.

Ключові слова: ідеологія, інтерпретація, факт.

Потреба у формуванні погляду на світ, що синтезує різноманітні фрагменти сучасної культури і реальний соціальний досвід людей, обумовлює інтерес до соціально-гносеологічної проблематики. Сучасна тенденція соціологізації знань призводить до радикального переосмислення понять і проблем традиційної теорії пізнання, побудови соціокультурної схеми дійсності, яка в ході гносеологічного аналізу з часом уточнюється і наповнюється конкретним когнітивним змістом. Завданням даної роботи є дослідження специфіки та особливостей пізнання фактів соціальної дійсності, а саме – соціальної спадщини у вигляді історичного знання та традицій, з'ясування меж об'єктивності суб'єкта пізнавальної діяльності і результатів пізнавальних дій.

У широкому значенні предметом соціального пізнання є світ людини, сфера людської діяльності у всіх її формах. Включеність суб'єкта в предмет

соціального пізнання надає цьому предмету – «культурно-значимій індивідуальній дійсності» (за Вебером) – виключну складність. За влучним зауваженням Бахтіна, смислові глибини світу культури «такі ж бездонні як і глибини матерії» [1]. Досягнення істини відбувається у переплетенні різноманітних цінностей, що вказують на людське, культурне значення певних явищ дійсності.

Будь-яке наукове дослідження починається зі збору, систематизації, узагальнення та інтерпретації фактів. Але, що ми називаємо фактом і чому дещо для одних дослідників є безсумнівним фактом, для інших сумнівним, а то і взагалі не фактом? Поняття «факт» – багатоаспектне:

по-перше, це певний фрагмент дійсності, об'єктивні події, результати, що стосуються чи-то об'єктивної реальності (факт дійсності), чи-то сфери свідомості (факт свідомості);

по-друге, – синонім поняття «істина», тобто знання про події та явища, достовірність котрих доведена;

по-третє, – елемент логічної структури конкретної системи наукового знання.

Специфікою фактів наукового пізнання є їх історичність, включеність в контекст епохи, зв'язок з цінностями та вибором того, що «єдино важливе» для даного вченого на даний час, який інтерпретуючи пояснює, а звідси – складнощі узагальнення і генералізації у цій сфері. У гуманітарному дослідженні, на відміну від природничого, факти не мають лише констатованого емпіричного характеру, у викладенні вже міститься деяка доля витлумачення, обумовлена світоглядом дослідника. Особливої ваги при цьому набуває розуміння фактів, а не їх пояснення, як спосіб осягнення соціальних явищ і процесів. Результат розуміння є неостаточним результатом дослідження, а лише гіпотезою в системі соціального знання, яка в ідеалі мала б бути верифікована об'єктивними науковими методами. В соціально-гуманітарному пізнанні дійсність постає не в просторово-часових параметрах, а як носій смислу, символ людського прояву, який підлягає поясненню і витлумаченню, оскільки осмислення, за Хайдеггером [2], дещо більше ніж просто пізнання.

Упродовж останніх майже двадцяти років в громадсько-політичних та наукових дискусіях активно порушується питання вибору оптимальної стратегії розвитку України, зараз держава вчергове розпочинає свій національний поступ, відшукуються методологічні підґрунтя для використання славної історичної минувшини, традицій як суспільного фактору національної злагоди в українському суспільстві. Дійсність свідчить про ідеологічну та регіональну спрямованість на принципово різне тлумачення історичної спадщини нашого народу. Протиставлення точок зору на історичні факти полишає межі конструктивного діалогу наукового співтовариства, виплескуючись у деструктивний радикалізм закликів і демагогії вулиць. Інтерпретаційний тон задають вчені-гуманітарії, які, використовуючи різноманітні і доступні засоби роботи з наявним фактичним матеріалом, не можуть залишатися в межах

позитивістсько-сцієнтичних орієнтацій, та політики і ангажовані політичними силами (особливо напередодні виборчих кампаній) представники творчої інтелігенції, які претендують на гегемонію у сфері духовного виробництва, продукуючи та популяризуючи ідейні та ідеологічні пріоритети суспільства.

Проблема вивільнення та дослідження фактологічного матеріалу вітчизняної історії надзвичайно актуальна. Будь-який факт минувшини може миттєво ставати політичним аргументом тієї чи іншої політичної сили. За безумовним обов'язком дослідника оперувати лише достовірними фактами (прийнемо це як аксіому) значний інтерес викликає проблема витлумачення факту. Кожен дослідник має право на власне розуміння фактів, розташування їх у ланцюгу подій, застосування детерміністського або феноменологічного принципу пізнання, тобто право на інтерпретацію факту. Але проблема в тому, де межі цієї інтерпретації, де вона ще походить від факту, ґрунтується на ньому і де інтерпретація замінюється вимислом і, врешті-решт, фальсифікацією?

Парадигмальний стан знань характеризується домінуючим розвитком його інтерпретативних ресурсів. Інтерпретативні ресурси представляють собою основний канал наповнення позаемпіричним (соціальним) змістом процесу пізнавальної діяльності. Інтерпретація – це особистісний підхід, суб'єктивне розуміння інтерпретатора, проте, не дивлячись на всі індивідуальні особливості дослідників, існує «самість» інтерпретації в межах наукової логіки і чесності дослідника, існує позаособистісне підґрунтя інтерпретації.

Сьогодні значно збузило коло нейтральних історичних фактів, котрі б при їх обговоренні не впливали активно на політичну боротьбу. У політичних іграх нині використовують і історію Урарту, і князів Київської Русі, і татарських ханів, і багато чого іншого. Таким чином, кожен факт минулого, окрім наукової, культурної цінності, може набувати цінність політичну. Історична рефлексія має бути жорстко підпорядкована логіці факту, проте, вже саме викладення факту є процесом інтерпретування, тому він, факт, в деяких гносеологічних схемах постає абсолютно рухливим, що унеможлиблює будь-яке узагальнене викладення істини. Це – одна крайність розуміння інтерпретації як абсолютної відсутності можливості приведення до спільного знаменника точок зору різних дослідників одних і тих же фактів, вона абсолютизує і виправдовує варіативність і, навіть, своєрідну анархічність позицій (гносеологічний анархізм П. Фейєрабенда). Інша крайність у ставленні до інтерпретації – це крайність догматичного порядку. Вона вимагає не тільки сталої констатації факту але і схожого, подібного концептуального витлумачення. В даному випадку досліднику взагалі відмовляється у праві власної інтерпретації, вона має бути абсолютно одноманітною для всього наукового співтовариства в даній парадигмі.

Унікаючи означених крайнощів, можна зробити висновок про те, що інтерпретація поєднує особистісну позицію дослідника і сформовану в науці аксіологічну загальнозначиму оцінку того чи іншого факту. Можливі межі інтерпретації задані самим фактом та іманентні йому. Інтерпретація виступає як

описування і пояснення факту, а не як додумування, домислення і підміна його змісту. Події багатовікової або багаторічної давності, за умов суворой наукової позиції, не можна пояснювати логікою політичної боротьби нашого часу, тим більше, вони не повинні обслуговувати пристрасті цієї боротьби. Межі наукового факту закінчуються там, де науковий підхід змінюється політичним, де культурний зміст події підмінюється ідеологічним. Факти, окрім притаманного їм предметного змісту, набувають іншого значення, яке формується внаслідок накладання на предметність стандартів соціальності.

Інтерпретується множина різноманітних історичних фактів, одні з них залишаються начебто непоміченими, маючи вузькоспеціальне для наукового загалу значення, результати інших викликають широкий суспільний резонанс, їх супроводжує обговорення і дискусії в засобах мас-медіа. Результати інтерпретації соціальної спадщини можуть набувати соціальну загальнозначимість, не очікувано для самих дослідників пробуджувати до себе суспільний інтерес. У вигляді «чистих» фактів, обґрунтованих гіпотез і висновків гуманітарне знання взагалі майже не викликає публічного інтересу, ситуація кардинально міняється, коли воно перекладається на мову ідеології та політичних гасел. Постає проблема співвідношення науки і політики, виникає враження, що нові наукові інтерпретації в соціогуманітарній сфері набувають загальнозначимості тоді, коли вони включаються в деяку ідеологію (як правило, консервативну), «перекодовуються» на мову ідеології. Нерідко інтерпретативні ресурси містять спеціальну мову, зрозумілу, головним чином, включеному в соціальний контекст індивіду. Інтерпретативна мова не позбавлена певної об'єктивності і відображає сучасний рівень пізнання реальності але при цьому містить і суб'єктивні нашарування, які не завжди дозволяють їй досягти стадії науковості.

Використання результатів гуманітарного дослідження ідеологіями та політичними силами – це теж інтерпретація, в якій творець знань, суб'єкт дослідницьких дій вже не вільний над ними, результати інтерпретацій, наче неслухняні діти (за Поппером), починають «жити своїм життям», відповідаючи політичній кон'юктурі. Інколи політичні сили пропонують настільки свавільне осмислення історичних фактів, що вони взагалі полишають межі наукової логіки. Частіше за все певна ідеологія, якою керується політична сила, що претендує на самоздійснення, «замовляє» інтерпретацію деяких історичних фактів, їй необхідно привласнити науковий матеріал як історико-культурну базу для легітимізації свого змісту, а через зміст – програми дій, спрямованих на закріплення або зміну існуючого соціального порядку. В інформативному статусі – факт абсолютно нейтральний, тому застосовується його інтерпретація з метою отримання ідеологізованого продукту, а вже його діюча ідеологія буде видавати за факт в начебто первинному варіанті.

Варто зауважити, що в сучасній Україні є досвід ідеологічного використання східнослов'янської міфології. Наприклад, представник «правих» С.Плачинда, пропагує ідеї українського етнологіста Л. Силенка (США), автора

«Мага віри», так званої української Біблії, про ствердження серед українців РУНвіри (Рідної Української Національної Віри), яка має претендувати на здійснення в релігійній, соціальній та політичній сферах, спонукати до цілеспрямованості та героїзму, справедливості і дисциплінованості, дотримуваттю національного навіть у побуті та смакових перевагах. Лев Силенко, а за ним і С. Плачинда, здійснюють інтерпретацію язичницьких міфів слов'ян, низки історичних фактів та гіпотез з метою, по-перше, репрезентувати культуру античності та Давнього Сходу як результат давньоукраїнського впливу, по-друге, побудувати зразок перспективи соціальної і політичної організації життя в Україні. Автори, полемізуючи з «чужинською вірою», зокрема, зі Старим Заповітом, котрий, на їх думку, «є хронікою іудейського життя українського народу протягом семи тисяч років його розвитку», розглядають хрещення Русі Володимиром у 988 р. як трагедію: «Князь Володимир грубою збройною силою розчавив поетичний світогляд давніх українців, їх духовність і єдність з Природою... То був початок національної трагедії України-Руси» [3].

З вищезазначеного слідує, що історичні факти інтерпретуються в інтелектуальному контексті право-радикальних ідеологій, а це, в свою чергу, свідчить про упередженість та необ'єктивність дослідників.

У державах несталої демократії, які тяжіють до прихованого авторитаризму, ідеологія претендує на остаточну систематизацію результатів інтерпретацій у сфері гуманітарних знань. Проте, ці претензії не можуть реалізуватися повністю. По-перше, множина конкуруючих наукових шкіл може працювати з одними фактами, пропонуючи різні інтерпретації; по-друге, час панування будь-якої ідеології обмежений, після її краху або відходу з активних соціальних позицій факти історії та культури набувають певної самостійності до їхнього подальшого використання.

Гра фактами минулого в інтересах різних політичних сил, досить свавільна і безвідповідальна інтерпретація історії на потребу дня, не проходить дарма. Необхідно вивчати національну історію, усувати «білі плями» в минулому, але завжди слід пам'ятати ту делікатність вченого, про яку писав М. Вебер в статті «Наука як покликання і професія»: «Вчений не повинен бути політиком, у всякому разі тоді, коли проводить дослідження» [4]. Відсутність загальноновизнаних парадигм у вітчизняній історії означає неминучість «теоретичного анархізму» в гуманітарних науках, тому що відсутня єдино правильна теорія. Множина конкуруючих концептуально-теоретичних схем соціальної реальності і можливість вільного вибору будь-якої з них – це норма, а не аномалія. Людина постійно шукає в минулому відповіді на питання сьогодення і тому постійно зміщує часи та епохи у своїй свідомості. Мета дослідника – витлумачити минуле не на потребу часу, а в точній і суворій відповідності з логікою історії.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Бахтин М. М. Автор и герой. К философским основам гуманитарных наук / М. М. Бахтин – СПб., 2000.
2. Хайдеггер М. Время и бытие / М. Хайдеггер – М. : 1993.
3. Плачинда С. Словник давньоукраїнської міфології / С.Плачинда – К. : 1993.
4. Вебер М. Наука как призвание и профессия / М. Вебер // Самосознание европейской культуры XX века. – М. : 1991.

УДК 37(470). 19/20 : 14

Будаговська О.І., Цибулько Г.Я.

ТЕОРІЯ ОСВІТНЬОЇ ПОЛІТОЛОГІЇ ЗА Б. ГЕРШУНСЬКИМ

У статті розкривається сутність теорії освітньої політології або політики освіти, визначається її об'єкт і предмет, категоріальний склад, її функції (описові, пояснювальні, діагностичні, проєктивно-конструктивні, перетворювальні й оцінювально-критеріальні). Характеризуються вихідні принципи побудови і функціонування освітньої політології.

Ключові слова: освіта, політологія, політика, теорія, наука.

Постановка проблеми. Осмислюючи та аналізуючи дві протилежні системи освіти — демократичну і тоталітарну, і політичні основи їхнього вибудовування на прикладі США і колишнього СРСР, Б. Гершунський у роботі «Філософія освіти для ХХІ століття» дійшов висновку про необхідність розробки принципово нової теорії — теорії освітньої політології або політики освіти. І далі вибудовує її майбутній каркас: визначає об'єкт і предмет, категоріальний склад, описує її функції (описові, пояснювальні, діагностичні, проєктивно-конструктивні, перетворювальні й оцінювально-критеріальні).

Мета статті. Розкрити сутність теорії освітньої політології або політики освіти. Проаналізувати можливість розробки такої теорії на сучасному етапі розвитку педагогічної думки.

Виклад основного матеріалу. На думку Б. Гершунського, вихідні принципи побудови і функціонування освітньої політології можна охарактеризувати в такий спосіб:

— об'єктом даної науки є вся багатоаспектна сфера освіти як у її змістовному, так і в процесуально-діяльнісному представленні;

— предмет даної науки — політика у сфері освіти, теоретико-методологічні основи цієї політики, її закономірності й принципи, специфічний категоріально-понятійний апарат, гіпотези та ідеї, методи і факти;

— освітня політологія виступає стосовно політики у сфері освіти як наука до практики в природній єдності наукових і практичних освітньо-політологічних концепцій;

— через свою специфіку, і власне суспільне походження, ця наука, з одного боку, детермінована політичними і освітніми реаліями, що існують у суспільстві та утворюють емпіричний базис будь-яких наукових пошуків у даній сфері, а з іншого боку, цій науці органічно властиві прогностичні й перетворювальні функції, оскільки вона покликана не лише «фотографувати» (описувати, пояснювати) наукові факти, а найактивнішим чином входити в галузь прогресивних перетворень суспільства за допомогою освітньої сфери, яка детермінує такі перетворення;

— освітня політологія — наука більш стійка, інваріантна в порівнянні із завжди конкретною й динамічною політикою у сфері освіти; вона повинна враховувати не стільки різноманітні тактичні колізії в суспільстві й в освітній сфері, скільки науково обґрунтовані довгострокові пріоритети, орієнтири і тенденції суспільного розвитку й випереджальні можливості власне освітньої сфери в реалізації цих суспільних пріоритетів; вона повинна передбачати можливі стрибкоподібні повороти в розвитку освіти; назриваючі реформи і перетворення на різних ступенях освітньої діяльності; у цьому змісті надзвичайно важливим є сценарно-альтернативний, варіативний підхід до розробки можливих освітньо-політичних доктрин з очевидною орієнтацією цих доктрин на перспективу, а, отже, з використанням різних прогностичних підходів, методів і методик;

— освітня політологія — наука міждисциплінарна; це аксіоматичне положення, що не реалізується автоматично, воно вимагає цілеспрямованої та скоординованої діяльності, орієнтованої на інтегративну взаємодію різних наукових дисциплін, що розглядають у різних аспектах політичні пріоритети розвитку освіти;

— ця наука за своєю ідеєю носить порівняльно-оцінний характер; цілеспрямована і доцільна політика у сфері освіти не може бути обґрунтована у відриві від загальносвітових тенденцій розвитку освіти, оцінних характеристик розвитку освіти в різних країнах, від даних порівняльно-соціологічного аналізу, що стосується різних сторін освітньої діяльності з урахуванням обґрунтованої системи критеріїв і показників;

— освітня політологія як наука не може не користуватися історико-логічним методом пізнання свого предмета, методом історичної ретроспекції порівняння; у той же час саме в цій сфері особливу значущість набувають прогностичні функції історико-логічного пошуку з використанням, як це не парадоксально виглядає, для оцінки історичних реалій сучасних критеріїв, обумовлених сучасними і навіть перспективними потребами як суспільства в цілому, так і сфери освіти; тільки такий підхід дозволить перейти від власне фактографічної, архівної роботи, переважно академічного характеру (що, зрозуміло, необхідно), до роботи практичного використання набутих знань, експертизи їхньої працездатності з позицій не тільки сьогодення, але й завтрашнього дня;

— освітня політологія — наука технологічна, вона покликана давати рекомендації, які використовувались у реальній практиці розробки політичних доктрин у сфері освіти, а також у процесі обґрунтування стратегії розвитку різноманітних освітніх систем;

— при всій незвичайності нижченаведеної тези, важливо підкреслити, що освітня політологія, як і політика у сфері освіти, повинні бути не ідеологізованими і навіть не політизованими галузями в тому розумінні, що вони (звичайно ж, з огляду на складні ідеологічні й політичні реалії в суспільстві) повинні бути, по можливості, незалежними у власне дослідницькому плані, у пошуках об'єктивних політичних доктрин, що ставляться до освіти безпосередньо; тільки такий підхід може позбавити освіту від звичної конформістської адаптації до пануючих ідеологічних і загальнополітичних «установок», сприяючи тим самим реалізації прогностичних, випереджальних функцій сфери освіти [1, с. 204-206].

Іншими словами, є політика і політика... Є політика глобальної властивості, і тут обійтися без ідеологічних і політичних пристрастей класів, партій, суспільних рухів і груп, як і окремих особистостей («вождів»), навряд чи вдасться. І є політика частково наукового характеру, що оперує з конкретною об'єктною та предметною галузями, яка, через свою принципову об'єктивну пізнаванність і специфічних, тобто об'єктивних особливостей, диктує проведення тієї або іншої політики саме в цій об'єктно-предметній сфері без постійного оглядання на кон'юнктурні, суб'єктивізовані начальницькі установки і вимоги.

Це не означає, звичайно, що формування політики у сфері освіти може обійтися без дискусій, боротьби думок, висування конкуруючих політичних доктрин тощо. Для сфери освіти зовсім небайдуже, якими пріоритетами має намір керуватися держава і суспільство в тому або іншому тимчасовому періоді. Але справжня незалежність освітньої сфери саме і повинна проявлятися в тому, щоб активно протистояти (насамперед, на рівні доказової освітньої політики) будь-яким кон'юнктурним зигзагам у духовній сфері соціуму, орієнтуватися на вищі ментальні цінності народу, його культурну і ментальну спадщину і, разом з тим, прагнути до збагачення цих цінностей загальнолюдськими, цивілізаційними ідеалами, цінностями і пріоритетами.

Безсумнівно, від учених, що працюють у сфері освітньої політології, потрібна, крім власне професійних якостей, чимала громадянська мужність. У науці взагалі непросто йти «проти плину», виявляти наполегливість і самостійність у відстоюванні своїх поглядів. Але особливо важко йти проти плину в політиці, оскільки опонентами в цій сфері можуть бути досить високопоставлені керівники держави, що мають у своєму розпорядженні, як свідчить історія, всілякі методи і засоби придушення інакомислення...

Освітня політологія тільки тоді зможе претендувати на статус справжньої науки, якщо в основу її теоретичних побудов і аргументованих висновків та рекомендацій буде покладене головне — пошук істини. У протилежному разі їй не

уникнути настільки ж безславного кінця, яким закінчили своє існування багато суспільних наук, що були заклопотані лише тим, щоб послужливо робити науковими директиви, спущені «зверху».

Про ці, взагалі досить зрозумілі, істини доводиться говорити, і говорити, по можливості, доказово і розгорнуто. Саме цим і визначається необхідність становлення спеціальної науки — освітньої політології. Цим же визначаються і її статус як повноцінної науки, її функції, її наукова заможність і незалежність у широкому змісті цих визначальних понять.

Зрозуміло, все сказане вище — лише перші кроки в пізнанні й визнанні освітньої політології як науки, але кроки, на нашу думку, необхідні, якщо ми дійсно хочемо поставити питання обґрунтування стратегії розвитку освітніх систем на єдино надійний фундамент — цілеспрямованої дослідницької доказовості.

Перейдемо тепер до питань прикладної спрямованості, пов'язаних з аналізом деяких конкретних умов функціонування освіти й можливих орієнтирів у побудові доказової політики, розрахованої на перспективу.

Розглянемо деякі найбільш істотні ознаки, що характеризують розвиток освіти і претендують з належною основою на свій пролонгований розвиток у майбутньому.

Корінна зміна самого підходу до оцінки ролі й місця людини у світі, у всіх сферах соціально-економічного життя суспільства дозволяє перейти від декларацій і гасел, що проголошують «всебічний і гармонійний розвиток особистості» як надзадачу, самоцілі соціалістичної суспільної формації, які насправді раз у раз перетворювалися в порожню фразу, до усвідомлення того, що людське життя — вища цінність у світі, а система освіти повинна бути адаптована не лише до потреб держави, але й до зростаючих освітніх, соціокультурних і духовних запитів самої особистості, кожної людини.

Звідси випливає, що довгострокова політика розвитку освіти повинна бути особистісно-орієнтованою, що дозволяє найбільш повно задовольняти природне і невід'ємне право кожної людини — право на одержання освіти з урахуванням індивідуальних особливостей, інтересів та задатків особистості.

Але, як ми вже відзначали вище, особистісна орієнтація освіти зовсім не означає ігнорування його суспільно-державної значущості. У зв'язку із цим надзвичайно важливо на рівні політики встановлювати і простежувати конкретні зв'язки і взаємовпливи соціально-економічної та соціокультурної сфери і сфери освіти, а безпосередньо ці зв'язки повинні носити чітко виражений прогностичний характер, оскільки сама освіта визначає майбутній стан усіх сторін життя суспільства. Разом з тим, ядром державної політики у сфері освіти повинне стати не лише словесне, але й діяльнісне, реальне визнання пріоритетності освіти, необхідності всілякого підвищення престижу освіти в суспільстві, її системного фінансового, матеріально-технічного, кадрового, правового, науково-методичного, інформаційного забезпечення.

Особистісно-орієнтована освітня парадигма диктує необхідність диференціації освіти. Це можливо лише за умови паралельного існування та взаємодії державних і недержавних (альтернативних, суспільних, приватних) освітніх установ. Звідси випливає, що політика у сфері освіти повинна відбивати і підтримувати державно-суспільні механізми управління освітою, демократичні форми організації роботи навчальних закладів різного рівня і профілю, що діють на засадах повної нормативно-правової рівності, самостійності, самоврядування, з обліком регіональних та місцевих особливостей, але при обов'язковому дотриманні державних освітніх стандартів, що забезпечують належний рівень освіти, єдиний освітній простір [1, с. 206-208].

Уся система педагогічної освіти, самоосвіти та підвищення кваліфікації педагогів повинна працювати з подвійним випередженням стосовно сформованих соціально-економічних умов у країні та умов роботи навчальних закладів. Це пояснюється тим, що всі ланки освіти, вся освітня практика в принципі працюють на перспективу, на майбутнє, а отже, система підготовки і підвищення кваліфікації педагогів, орієнтована на цю практику, повинна функціонувати із ще більшим періодом попередження.

Політика у сфері освіти, як технологічно зорієнтований механізм взаємозв'язку освіти та соціально-економічного (науково-технічного, виробничо-технологічного) середовища, повинна оперативної, з підвищеною чутливістю відгукуватися (рефлексувати) на запити життя і змінюватися відповідно до намічених потреб, по можливості, випереджаючи їх.

Таким чином, освітня політика — не догма, а безпосередньо «керівництво до дії», до дії на рівні доцільного корегування, стратегії і тактики управління у сфері освіти.

Визнання первинності нагромадження і аналізу добротних і доказових, діагностично певних емпіричних даних, які супроводжують практичним рішенням тих або інших освітніх проблем, що йдуть від реалій життя, повинно супроводжуватися побудовою усе більш загальних міждисциплінарних теорій, їхнього перекладу на проектно-конструктивну «мову» методик, за допомогою яких теоретичні знання знову повертаються до практики, сприяючи її перетворенню в прогресивному напрямку відповідно до доказової системи оцінних критеріїв.

Зазначена логіка розвитку наук про освіту (практика — теорія — методика — практика) вимагає реалізації ними ряду функцій: описової, пояснювальної та діагностичної (на емпіричному рівні); прогностичної (на теоретичному рівні); проективно-конструктивної (на методичному рівні); перетворювальної та оцінно-критеріальної (на рівні впровадження наукових знань на практиці — навчально-виховної, управлінської, дослідницької — з метою її переведення на якісно більш високий рівень); рефлексивної (реалізованої в процесі корекції освітньої діяльності на всіх її етапах).

Саме ця логіка диктує і певну політику у сфері управління науками про освіту і стратегію розвитку цих наук. Важливо підкреслити, що жодна політична доктрина у сфері освіти не може бути повноцінною без обґрунтування випереджального наукового і методичного забезпечення варіативних освітніх систем.

Зазначені обставини висувають істотно нові вимоги до всього комплексу наук, тією чи іншою мірою пов'язаних з обґрунтуванням перспектив розвитку системи освіти, що визначають стратегію освітньої діяльності, державну політику в даній пріоритетній сфері. Освітня політологія, будучи інтегративною, міждисциплінарною наукою, за своєю сутністю повинна акумулювати та інтерпретувати у своїх специфічних цілях дані суміжних наук, ретельно і аргументовано оцінювати їх реальну наукову значущість і прогностичні можливості [1, с. 209-211].

Висновки. Аналізуючи все викладене вище щодо розробки особливої теорії освітньої політології, відзначимо, що розробка такої теорії на сучасному етапі розвитку педагогічної думки несе більше запитань, ніж відповідей. До того ж наука політологія далека від завершення і перебуває сама в стадії визрівання як в Україні, так і в Росії та країнах СНД. Проблема поки-що в тому, що будь-яка наука повинна бути вільною від політики і держави, якщо вона претендує на самостійність, незалежність і, відповідно, об'єктивність. Політика ж освіти в цей час перебуває повністю або майже повністю в руках законодавців та державних чиновників — виконавців. Але своєрідна освітня політологія у вигляді національної доктрини освіти в Україні вже є і діє як юридичний закон.

ЛІТЕРАТУРА

1. Болдырев Н.И. Педагогика : учеб. пособ. / Н.И. Болдырев, Н.К. Гончаров, Б.П. Есипов, Ф.Ф. Королев. — М. : 1968. — 305 с.
2. Гершунский Б.С. Философия образования для XXI века / Б.С. Гершунский. — М. : Совершенство, 1998. — 605 с.
3. Гершунский Б.С. Готово ли современное образование ответить на вызовы XXI века? / Б.С. Гершунский // Педагогика. — 2001. — №10. — С. 3-12.
4. Гершунский Б.С. К вопросу о сущности законов педагогики / Б.С. Гершунский // Советская педагогика. — 1979. — № 7. — С. 81-92.
5. Коротяев Б.И. Педагогика в вопросах, ответах и прогностических ожиданиях / Б.И. Коротяев. — Донецк : Лебедь, 2000. — 164 с.
6. Коротяев Б.И. Избранные педагогические сочинения : В 3 т. / Б.И. Коротяев — Луганск : Альма-матер, 2006.
7. Корсак К. Педагогіка нового століття / К. Корсак // Рідна школа. — 2001. — № 10. — С. 8-13.

УДК 378.01 : 316.444.5

Сушенцева Л.Л.

ДО ДЕФІНІЦІЇ ПОНЯТТЯ “ПРОФЕСІЙНА МОБІЛЬНІСТЬ” У ПЕДАГОГІЧНІЙ ТЕОРІЇ

У статті автор розкриває дефініцію поняття “професійна мобільність” у педагогічній теорії.

Актуальність. Входження людства в постіндустріальну епоху ознаменувалося істотними змінами у всіх сферах діяльності. У постіндустріальному суспільстві розвиток передових технологій дає поштовх появи нових професій, що вимагають високої кваліфікації й підготовки. Якщо в індустріальному суспільстві швидкі зміни в економіці та соціальному житті обумовлювали необхідність формування фахівців “вузького профілю”, які могли забезпечити високу якість виконання професійної діяльності в конкретному професійному полі, то в постіндустріальному суспільстві в умовах ринкової економіки, надзвичайно високої рухливості її кон’юктури кожній людині прийдеться не тільки часто змінювати місце роботи, але й навіть професію. Тому в цих умовах молодь повинна “одержати таку базову освіту, яка буде дозволяти їй відносно легко освоювати нові професії в майбутньому”, тобто освіта повинна стати конвертованою [8, с.24].

Держава повинна забезпечувати підготовку кваліфікованих кадрів, здатних до творчої праці, професійного розвитку, опанування та впровадження виробничих та інформаційних технологій, конкурентоспроможних на ринку праці. Підготовка майбутніх кваліфікованих робітників до безпосереднього здійснення діяльності в галузі обраної професії являє собою вміння використовувати набуті знання на практиці, формування необхідної професійної мобільності.

Постановка проблеми. Динамічність сучасного світу спричинює виникнення нових сфер діяльності, а технічний прогрес майже повністю змінює уявлення про умови праці в старих галузях. У результаті, навіть протягом життя одного покоління, можуть відбуватися серйозні структурні перебудови економіки країни, прискорене впровадження нових технологій у виробництво та низка інших змін. Це обумовлює виникнення професійно-трудового середовища, в умовах якого людина впродовж своєї професійної діяльності може бути вимушеною неодноразово змінювати не лише місце своєї роботи, але й професію, тобто сучасному працівнику повинна бути притаманна така якість як професійна мобільність. Тому в умовах ринку праці виникає об’єктивна необхідність у формуванні в людині готовності до неодноразового здійснення вибору нової професії. Ми погоджуємося з думкою С. Савицького про те, що сьогодні кожна людина повинна бути готовою до того, що “отриманої первинної освіти буде не досить і прийдеться протягом життя

постійно доучуватися й переучуватися відповідно до розвитку виробництва й цільового компоненту професійної підготовки, що реалізовується в навчальній діяльності” [10, с. 21-22]. При цьому цінність “професійної мобільності”, як особистісної якості не знижується, а переходить в інші форми.

Метою статті є розкриття сутності професійної мобільності з точки зору педагогічної науки.

Основна частина. Мобільність є предметом вивчення різних галузей сучасної науки: соціології, економіки, психології, педагогіки та ін. Вона може проявлятися в різних сферах життєдіяльності людини: соціальній (соціальна мобільність), кар’єрній (кар’єрна мобільність), трудовій (трудова мобільність), професійній (професійна мобільність), академічній (академічна мобільність), культурній (культурна мобільність), соціокультурній та ін.

У “Великій радянській енциклопедії” мобільність (від лат. mobilis – рухливий) трактується як рухливість, готовність до швидкого виконання завдань [1, с. 384]. Співзвучне змісту такого визначення мобільності тлумачення С. Ожегова, який розглядає мобільність як готовність до швидкого пересування, дії [9, с. 348]. Подібне визначення ми знайшли в “Українській радянській енциклопедії” та “Українському радянському енциклопедичному словнику” [12]. Тож, у всіх досліджуваних джерелах поняття “мобільність” тісно пов’язане з рухом, дією, здатністю та готовністю до швидкого виконання завдань.

Здійснюючи порівняльний соціально-економічний аналіз ринку праці й зайнятості населення, Н. Мурадян визначає мобільність як засіб адаптації робочої сили, яка підвищує її конкурентоздатність [6]. Традиційно визначення професійної мобільності включає в себе здатність робітника міняти професію, місце та вид діяльності. Проте, життя вносить свої корективи в дане поняття. В індустріальному суспільстві професійна мобільність розглядається як вертикальне просування в рамках конкретної професії, орієнтоване на підвищення кваліфікаційного рівня. Постіндустріальне суспільство розглядає професійну мобільність більш ширше – і як вертикальне просування в професії зі зміною статусу, і як горизонтально професійну мобільність (зміна місця роботи без зміни місця, яке обіймає особистість у структурі престижних професій), і навіть як зміна професії.

Знання сьогодні розглядається як найвища цінність. Це проявляється, перш за все, по відношенню до людини як вільної та творчої особистості, яка реалізує себе протягом всього життя, що означає рух, а значить і мобільність.

Поняття “професійна мобільність” досить ємне і неоднозначне, воно має складну структуру. Успіх випускника професійно-технічного навчального закладу визначається здатністю гнучко реагувати на постійно змінювані умови, як соціальні, так і професійні. Сьогодні державі потрібен кваліфікований робітник, який швидко може перебудувати свою діяльність відповідно до змінених вимог ринку праці. У теперішній ситуації раніше набутий досвід може навіть заважати. Виникає необхідність у постійному навчанні та перенавчанні.

В умовах швидких змін техніки і технології виробництва професійна мобільність виступає важливим компонентом єдиної кваліфікаційної структури спеціаліста (рамки кваліфікацій). Це дає можливість порівнювати компетенції робітника, які він придбав у процесі практичної діяльності безпосередньо на робочому місці з його конкретним рівнем кваліфікації і подальшим визначенням обсягу і напрямку навчання (підтвердити чи підвищити рівень кваліфікації, або ж набути нової кваліфікації). Рамка кваліфікацій є складовою національної системи кваліфікацій країн Європейського Союзу. Наявність такої системи сприяє розвитку як вертикальної, так і горизонтальної мобільності громадян. Вона дає їм змогу навчатися відповідно до власних потреб і здібностей у зручній для них час [3]. На сьогодні, у зв'язку зі швидким розвитком технологій і ринку праці, важливо надати громадянам можливість вибрати оптимальний спосіб оцінки наявних у них компетенцій і їх наступного прирощення й розвитку; треба забезпечити оптимізацію трудових ресурсів, потреба в яких постійно зростає [7].

В умовах, коли практично кожна працездатна людина за свою трудову діяльність змушена неодноразово змінювати або професію, або специфіку професійної діяльності, “професійна мобільність” набуває нового значення. Вона не обмежується тільки вертикальним вектором, втім навіть вертикальне просування визначається можливістю кваліфікованого робітника працювати в суміжних професійних полях.

Наприкінці ХХ століття людство вперше зіштовхнулося із проблемою підготовки фахівців, що володіють готовністю до професійної мобільності. Практика останніх років свідчить, що в сучасних соціально-економічних умовах, що склалися в Україні, педагогічна наука не може лишатись сторонньою щодо питання підготовки професійно мобільних кваліфікованих робітників. Адже сучасний ринок праці вимагає підготовки саме таких робітників, які б були готові до конкурентної боротьби за робочі місця. Однак, сучасна система освіти не спроможна виконати поставленого перед нею завдання. Її криза є частиною глобальної кризи й значною мірою обумовлена вузько прагматичними установками, орієнтацією на вузько дисциплінарний підхід без горизонтальних зв'язків, жорстке розмежування гуманітарних і природничонаукових дисциплін.

Забезпечити професійну мобільність майбутніх робітників можна лише “узагальненням праці”, тобто виявом її загальних закономірностей, загальнонаукових, політехнічних засад, виробничої специфіки. Лише оволодіння ними дасть робітникові можливість швидко адаптуватися до конкретного виробництва, навіть за умов частої зміни професійних функцій, потреби перекваліфікацій.

У соціалістичному таборі дана проблема обтяжувалася політичними особливостями. Була потрібна людина не стільки “думаюча”, скільки “виконуюча”, що живе в заданих рамках, за заданими інструкціями. Тому провідними напрямками в освіті в країні були: конкретні професійні знання;

підготовка кваліфікованих кадрів, що відповідають стандартним вимогам, без відриву від виробництва; широке поширення заочного навчання. Наслідки такої позиції відчутні і в сучасній професійній школі: освітній процес детермінований педагогічною ідеологією, орієнтований на “стандартного” індивіда.

Стрімке входження комплексної механізації й автоматизації у виробництво ведуть до підвищення в змісті праці робітників ролі складних функцій, пов'язаних з розумовими, творчими зусиллями (розрахунок, контроль, керування, технічне обслуговування машин і механізмів, спостереження за технологічним процесом), які звільняють їх від фізично важких і механічних операцій.

Аналіз науково-педагогічної літератури і практики професійно-технічної школи дозволив виявити існуючі сьогодні суперечності між потребою у підготовці професійно мобільного випускника професійно-технічного навчального закладу, здатного адаптуватися до швидкоплинних змін умов праці і життєдіяльності та недостатньою розробленістю цієї проблеми у професійній педагогіці та практиці.

В умовах науково-технічної революції не тільки істотно змінюється співвідношення між фізичною і розумовою працею, але й змінюється внутрішня структура цих основних видів суспільної праці, відбувається їх органічне сполучення і взаємопроникнення практично у всі професії. Одним із основних результатів змін у змісті праці кваліфікованих робітників є розширення сфери чинності закону зміни праці. Раніше він обумовлювався головним чином диференціацією праці на дрібні, часткові функції виробництва і реалізовувався переважно у вигляді послідовного переходу робітника з однієї ізольованої ділянки на іншу, з однієї галузі в іншу зі зміною при цьому роду діяльності, характеру праці, професії. На сучасному етапі розвитку суспільства зміна праці визначається в значній мірі інтеграційними процесами і проявляється в паралельному або послідовному виконанні робітником різних функцій на одній і тій же або спорідненій за технологією ділянці виробництва. Тому професійно-технічній освіті сьогодні відводиться особлива роль – виробництво професійно мобільних кваліфікованих робітників. Підтвердження цьому ми знаходимо у наукових працях одного з найвидатніших методологів професійної освіти сучасності О. Новікова, який говорить про те, що робітник сьогодні повинен бути готовим діяти в умовах високої динаміки ринку праці. Для цього йому необхідно вміти працювати з інформаційними потоками, бути динамічним, здатним аналізувати процеси, що відбуваються в оточуючому середовищі, буди “легким на підйом”, комунікабельним тощо [8].

Мінливість ринку праці обумовлює орієнтацію професійно-технічної освіти на перехід людей із однієї кваліфікаційної групи в іншу в цілях запобігання безробіттю і соціальних потрясінь.

Сьогодні кожен керівник та педагогічний працівник професійно-технічного навчального закладу повинні розуміти, що професійна підготовка може

вважатися ефективною лише тоді, коли результатом її буде професійно мобільний кваліфікований робітник, який не тільки володіє знаннями, професіоналізмом, високими моральними якостями, а й уміє діяти адекватно у відповідних ситуаціях, застосовуючи ці знання, а також беручи на себе відповідальність за цю діяльність. Отже, головною метою діяльності будь-якого професійно-технічного навчального закладу є формування професійно мобільного майбутнього кваліфікованого робітника.

Динамізм сучасних економічних і суспільних змін викликає потребу у кваліфікованих робітниках, які вміють аналізувати, приймати і реалізовувати нестандартні рішення в ситуації ринкової конкуренції, відходити від стереотипів у професійній та особистісній сферах діяльності. Розглядаючи професійну мобільність як критерій професійної компетентності, під професійною мобільністю слід розуміти вміння знаходити адекватні способи розв'язання проблем та виконання нестандартних завдань.

Зауважимо, що підхід до визначення поняття “професійна мобільність” носить інтегративний характер. Пояснюється це тим, що людина як соціальна істота є суб'єктом соціальної й професійної діяльності і, вступаючи у взаємодію з об'єктивною реальністю, вона не тільки сприймає, але й намагається змінити її, конструюючи соціальну реальність та професійні обставини, або змінитися, переоцінюючи власні сили й цінності, прогнозуючи шляхи самореалізації в нових умовах. Водночас професійна мобільність визначає зміну професійної належності людини та супроводжується зміною її статусу і можливостями доступу до економічних цінностей та доходів.

Досліджуючи сутність і структуру поняття “професійна мобільність майбутніх економістів” Є. Іванченко визначає, що “це інтегрована якість особистості, що виявляється в: здатності успішно переключатися на іншу діяльність або змінювати види діяльності у сфері економіки та фінансів із залученням правової сфери; вмінні ефективно використовувати систему узагальнених професійних прийомів для виконання будь-яких завдань у згаданих сферах та порівняно легко переходити від одного виду діяльності до іншого, згідно з аналізом економічної і соціальної ситуації в державі; володінні високим рівнем узагальнених професійних знань, досвідом їх удосконалення та самостійного здобування; готовності до оперативного відбору і реалізації оптимальних способів виконання завдань у галузі економіки та фінансів, спираючись на передові світові тенденції; орієнтації в кон'юктурі ринку праці” [4, с. 31]. Науковець виокремлює соціологічний, економічний та психологічний компоненти професійної мобільності майбутніх економістів. Подібне визначення дає й А. Ващенко, який зазначає, що професійна мобільність офіцера Збройних сил України – це «інтегрована сукупність соціальних, індивідуальних та військово-професійних якостей особистості офіцера, які забезпечують продуктивне виконання покладених на нього службово-професійних обов'язків у встановлений термін з мінімальними витратами людських ресурсів і матеріальних засобів, на будь-якій посаді, як у мирний так і у

воєнний час, а також надають змоги планувати свою кар'єру та професійний ріст» [2, с. 43].

Професійну мобільність менеджерів-аграріїв Н. Кожемякіна розглядає як здібність і готовність особистості працювати в умовах швидких динамічних (горизонтальних і вертикальних) змін у рамках своєї професії, а також в умовах певних соціальних перетворень (статусу, ролі, професії і т. ін.) [5].

На думку С. Савицького, професійна мобільність фахівця може виразитися в його здібності успішно виконувати різні види діяльності і адаптуватися до нових умов їх реалізації [10, с. 26]. Науковець, розглядаючи професійну мобільність через призму професійної адаптації, показує логічний взаємозв'язок цих двох феноменів. Заслуговує на увагу думка С. Савицького щодо взаємозв'язку професійної мобільності, професійної адаптації та професійної орієнтації. Професійна адаптація (мобільність) означає процес пристосування (звикання) людини до змісту, умов, організації й режиму праці й до колективу. Успішна адаптація є одним з показників обґрунтованості вибору або підбору професії. Вона сприяє розвитку позитивного ставлення робітника до своєї діяльності, зближенню суспільної й особистої мотивації праці.

Професійна мобільність повинна бути результатом оволодіння не одним видом підготовленості до діяльності, а історично складеними узагальненими формами і способами діяльності. Діяльність є професійною, якщо: включає інтелектуальні операції; ґрунтується на наукових знаннях і навчанні (самонавчанні); використовується в чітко визначених соціальних цілях і спрямована на суспільний розвиток; передбачає високу ступінь автономії як для людини, яка її виконує, так і для групи людей, які представляють дану професію; присутня висока ступінь відповідальності за свої дії і судження всередині професійної автономії.

Професійна мобільність – це професійний вибір молоді залежно від фаху батьків і родичів, оплати їх праці, умов праці, соціального престижу у трудовому колективі, посади, яку вони займають, отримання матеріальних благ. Професійна мобільність пов'язана з відтворенням соціально-професійної структури суспільства в тій чи іншій професії, кваліфікації, вибором найбільш значущого соціально-професійного положення у суспільстві (Ю. Гурова та Т. Сильверстова).

Оскільки професійна мобільність – це складне утворення, то її складовими є: професійні компетенції (ключові та загальнопрофесійні), готовність особистості до змін (готовність до професійної мобільності), професійна і соціальна активність особистості. З огляду на це, ми вважаємо, що професійна мобільність – це якість особистості, яка забезпечує внутрішній механізм її розвитку; діяльність особистості (обумовлена подіями, що швидко змінюють соціальне й професійне середовище), результатом якої є її самореалізація в обраній професії та житті; процес самовдосконалення особистості та перетворення оточуючого професійного і життєвого середовища.

Висновок. Професійна мобільність – це складне, інтегративне, багатofакторне утворення. Професійна мобільність забезпечує: розвиток

особистості через сформованість ключових, загально професійних компетенцій; діяльність, результатом якої виступає самореалізація особистості як у професії, так і в повсякденному житті; процес перетворення особистістю не тільки самої себе, а й професійно-життєвого середовища.

Професійна мобільність сьогодні є необхідною складовою підготовки кваліфікованого робітника. Вона передбачає високий рівень узагальнених професійних знань, готовність до оперативного відбору і реалізації оптимальних способів виконання різних завдань в галузі своєї професії; можливість і здатність успішно переключатися на іншу діяльність або ж змінювати вид праці. Для того, щоб майбутній кваліфікований робітник був професійно мобільним, необхідно, щоб він володів певним набором компетенцій, що характеризують його як особистість і як професіонала в обраній галузі. Дані компетенції будуть слугувати тією основою, що забезпечить майбутньому кваліфікованому робітнику бути гнучким, швидко орієнтуватися у професії, бути конкурентоспроможним на ринку праці, готовим до підвищення кваліфікації, перекваліфікації та самоосвіти.

Професійна мобільність майбутнього кваліфікованого робітника визначається індивідуально-особистісними та соціальними факторами. Вона є результатом власних внутрішніх зусиль учня, спрямованих на усвідомлення своєї суспільної та професійної ролі (самосвідомість) і самооцінку власної професійної діяльності.

ЛІТЕРАТУРА

1. Большая советская энциклопедия / Гл. ред. А.П. Прохоров. – М. : Из-во “Советская энциклопедия”, Т.16. – 1974. – 615 с.
2. Ващенко А.М. Формування професійної мобільності майбутніх офіцерів у процесі навчання у вищих військових навчальних закладах : дис. ... кандидата пед. наук: 13.00.04 / А.М. Ващенко. – Одеса : 2006. – 18 с.
3. Десятов Т.М. Національні рамки кваліфікацій в країнах ЄС: порівняльний аналіз / Т.М. Десятов // Науково-методичний посібник. – К. : АртЕк, 2008. – 263 с.
4. Іванченко Є.А. Формування професійної мобільності майбутніх економістів у процесі навчання у вищих навчальних закладах: дис.. ... кандидата пед. наук:13.00.04 / Є.А. Іванченко. – Одеса : 2005.-181 с.
5. Кожемякіна Н.І. Соціально-педагогічні умови формування професійної мобільності майбутніх менеджерів-аграріїв : дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Н.І. Кожемякіна. – Ізмаїл : 2006.- 167 с.
6. Мурадян Н.Г. Рынок и занятость (социально-экономический анализ и прогноз) / Н.Г. Мурадян. – М. : Луч, 1991.- 245 с.
7. Ничкало Н.Г. Проблема формування сучасного виробничого персоналу в Україні: стратегія і перспективи наукових пошуків. – Зб. наук. праць до 10-річчя АПН України / Академія педагогічних наук України. – Ч. 2. / Н.Г. Ничкало – Х. : ОВС, 2002. – 416 с.

8. Новиков А.М. Постиндустриальное образование / А.М. Новиков. – М. : Издательство “Эгвес”, 2008. - 136 с.
9. Ожегов С.И. Словарь Русского языка / С.И. Ожегов; Н.Ю. Шведовой. - М. : Русский язык, 1987. – 750 с.
10. Савицкий С.К. Формирование профессиональной мобильности в процессе подготовки специалиста машиностроительного профиля: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / С.К. Савицкий. – К. : 2006. – 121 с.
11. Словарь русского языка: в 4-х т. /АН СССР; Ин-т русского языка; Под ред. А.П.Евгеньевой. – М. : Русский язык, 1982. — Т.2. К – О. – 736 с.
12. Украинская советская энциклопедия / Гл. ред. М.П. Бажан. – К. : Гл. редакция украинской советской энциклопедии, 1981. – Т.6. – 552 с.

УДК 37.034-057.874:177

Ковальова О.В, Петренко Н.І.

ВИХОВАННЯ КУЛЬТУРИ ПОВЕДІНКИ ШКОЛЯРІВ В СУЧАСНОМУ СУСПІЛЬСТВІ

У статті проаналізовано рівень культури поведінки у сучасному суспільстві, розкрито необхідність виховання культури етикету школярів. Автори висвітлюють поняття культурна людина, зовнішня та внутрішня культура, а також дають практичні рекомендації роботи з учнями та молоддю.

Ключові слова: культурна людина, зовнішня культура, внутрішня культура.

Постановка проблеми. Моральний розвиток людини, зокрема дітей шкільного віку, – найважливіша педагогічна проблема за будь-яких часів. Безумовно, її сутність і значущість дещо змінювались під впливом різних факторів, але гострота ніколи не вщухала. Особливо це з'ясувалося зараз, коли наше суспільство охопила глибока системна криза. Актуальності набувають проблеми, які свідчать про глибокі негативні зміни у свідомості людей, про занепад суспільної моралі і, як наслідок цього, – байдужість громадськості до зростаючої безпритульності і злочинності.

Необхідно зауважити, що проблеми розвитку суспільної моральності не обмежуються колом названих вище питань. Взагалі останнім часом моральні якості людини в критичних умовах ринкових відносин і високого рівня кримінальності привертають до себе все більшу увагу педагогів. Звичайно, що суспільство ставить нові вимоги й перед учителем, оскільки відбувається переосмислення суспільних цінностей, оновлення системи освіти, її гуманістичної спрямованості. Сучасний вчитель має демонструвати здатність і готовність перебудовувати й адаптувати свою професійно-педагогічну діяльність відповідно до нової ситуації.

Аналіз останніх досліджень. Людина живе в просторі соціально-культурної традиції, що впливає на формування її характеру, стилю поведінки і спілкування, прагнень, цінностей та інтересів. У зв'язку з цим взаємозалежність між традицією та інноваціями в галузі освіти і виховання людини реалізує взаємозв'язок між освітою і культурою народу в цілому [1, с. 12].

Одним із таких підходів є навчання і виховання культури поведінки та спілкування, тобто прищеплення правил і норм етикету. Адже дуже важливо, щоб кожен, спілкуючись з іншими людьми, чітко усвідомлював, що таке взаємовідносини; вмів легко вступати в контакти з людьми, зберігаючи у процесі спілкування не тільки самоконтроль і свободу самовиявлення, а й коректність, повагу до іншої людини.

Завдяки виховному впливу елементів культури етикету таких, як правила обходження з людьми і поводження в суспільних місцях; культура побуту, що включає характер особистих потреб та інтересів; культура сімейних взаємин; культура поведінки і спілкування на роботі; культура мови, вміння грамотно і ясно висловлювати думки; суспільство отримує культурно виховану людину, здатну правильно і красиво реалізовувати та удосконалювати свої знання у будь-якій сфері життя і діяльності.

Питанням етикетної культури присвячені роботи Л.Г. Грінберга, О.П. Проценко, Т.А. Стоян, Т.К. Чмут, В. Брожека, Р.П. Вольфа. Але в них недостатньо розкрито важливість впровадження етикету в навчальну діяльність сучасної школи. Школа має працювати на перспективу, виховуючи ті якості, які знадобляться людині не лише сьогодні, а й у майбутньому. Тому підготовку підростаючого покоління до життя і діяльності можна розглядати як органічну частину загальної освіти, яка дає можливість розкрити і вдосконалити здібності людини та сформувати її найкращі особистісні якості.

Мета статті: привернути увагу широкого кола фахівців, батьків до виховання культури поведінки і культури спілкування сучасних школярів.

Виклад основного матеріалу. Культура поведінки базується на поняттях добра, моралі, моральності, цінності, краси та інших, тому коли мова йде про культуру поведінки, ми повинні враховувати фактор підготовленості школярів, рівень їх естетичного розвитку і здатність сприймати навколишній світ. Розуміння краси образу виявляється в красі дії, вчинку (шляхетність, чесність, повага, етикет, зовнішній вигляд, мова). З поведінці людини ми судимо про її характер, думки, почуття. Культура поведінки в повсякденному житті визначається духовною культурою. Це глибокі знання і ерудиція, всебічна вихованість людини. Боротьба за культуру – це боротьба за високі людські якості, за високу культуру людських відносин. Ніколи не можна забувати, що поруч з вами знаходяться друзі, знайомі, сусіди. І вміння жити так, щоб приносити радість оточуючим – це велике мистецтво, якому необхідно вчитися. Одна з рис культурної людини – це ввічливість. Ввічлива людина завжди привітна, уважна, не байдужа до інших.

У В. Солоухіна є вірш у прозі «Здраствуйте» [5, с. 15]:

Поклонившись, мы друг другу сказали,
Хоть были мы совсем незнакомы:
-Здравствуйте!
Что особенного мы друг другу сказали?
Просто «Здравствуйте», больше мы ничего не сказали.
Отчего же на капельку счастья прибавилось в мире?
Отчего же на капельку солнца прибавилось в мире?
Отчего же на капельку радостней сделалась жизнь?

Виховання ввічливості починається завжди з виховання чутливого відношення до інших людей. Зуміти помітити та зрозуміти стан іншої людини, проявити турботу про неї – в цьому проявляється чуйність. Вихованість людини складається з її духовності, з гармонії моральних якостей, здатності до самоконтролю, з відповідальності перед суспільством. Культура поведінки в своїй основі має глибоко соціальне моральне почуття – повагу до людини, до законів людського суспільства. Дійсна культура поведінки – це органічне єднання внутрішньої і зовнішньої культури людини, вміння знайти правильну лінію поведінки в будь – якій ситуації. Вихованість не утворюється сама по собі. Само означення «вихованість» говорить про те, що це результат довгої шліфовки людини, результат її виховання.

Ще однією рисою, яка прикрашає людину, є скромність. Скромна людина поважає знання і досвід інших людей. Вона ніколи не зазнається у випадку успіху. Така людина тримається природньо, просто. Культурну людину характеризує вміння розумно використовувати свій і чужий час, бути завжди точним та пунктуальним.

Видатний англійський педагог Дж. Локк казав: «В погано вихованій людині відвага стає грубістю, ученість – педантизмом, дотепність – вмінням блазнювати, простота – незграбністю, добродушність – лестоцями. Добрі якості складають суттєве багатство душі, але тільки вихованість є для них оправою» [4, с. 170].

Золоте почуття міри, виховане в нас з дитинства, допомагає в різноманітних ситуаціях: не бути балакучими і не мовчати весь вечір з друзями, не бути дуже ласкавими або занадто сухими в спілкуванні, не турбувати інших по дрібницях, не бути скупими на вдячність і похвалу. У повсякденному житті ми часто зустрічаємося з проявою поважливого відношення до нас. Ми зустрічаємо людей, які вражають своєю чемністю. Вони передбачають будь-які незручності: вийдуть з кімнати, щоб не бути свідком вашої розмови по телефону, зроблять вигляд, що не помітили вашу нетактовність, вони не говорять, беручи слухавку, «Хто це?». На жаль, ми дуже часто зустрічаємося також з брутальністю та цинізмом. Але необхідно завжди пам'ятати одне – грубість породжує іншу грубість. Дехто вважає, що людина, яка має диплом, уже сама по собі культурна. Освіченість – це ще не вихованість. Вихованість – це не тільки гарні манери, але насамперед людяність [2, с. 112].

Антон Павлович Чехов, дійсний інтелігент, з юності переймався питаннями

морального виховання. У листі до молодшого брата він писав, яким умовам повинні відповідати виховані люди: «Вони поважають людську особистість, тому завжди вибачливі, ввічливі, поступливі. Вони чистосердні і бояться брехні як вогню. Не брешуть вони навіть у дрібницях... Вони не балакучі і не лізуть з відвертостями, коли їх не питають... Вони не суєтні. Їх не займають такі фальшиві діаманти, як знайомства із знаменитостями... Справжні таланти завжди сидять у темряві, далі від виставки. Навіть Крилов казав, що порожню діжку більше чути, ніж повну... Такі є виховані... Щоб виховатись... недостатньо прочитати тільки Пікквіка і вивчити монолог з Фауста. Тут потрібне вічне читання, воля. Тут важлива кожна година» [6, с. 101].

Методичні підходи до формування культури поведінки учнів повинні враховувати психологічні фактори у формуванні особистості відповідно до сучасного розуміння проблеми. Вважається, що кожен вік має такі домінуючі характеристики, як соціальна ситуація розвитку, провідний вид діяльності, найважливіші психологічні новоутворення. Для учнів підліткового віку основним видом діяльності є не лише пізнавальна діяльність, а й спілкування. Також характерним новоутворенням є почуття дорослості, і підлітки всіляко намагаються демонструвати його.

Проаналізувавши культуру поведінки учнів у 5 класі, ми склали виховний план корекції їх поведінки. Створюючи виховні ситуації у роботі з 6-А класом ЗОШ № 22 м. Краматорська, ми враховували особливості віку учнів і звертали увагу на їхні потреби. Це одна з найважливіших закономірностей виховання. Другою є залучення учнів до активної участі в діяльності. За планом ми проводили бесіди на тему «Вміння поводити себе в колективі», «Чи вмієш ти слухати своїх друзів?», «Чи вважаєш ти себе культурною людиною?». При проведенні бесід у них брали активну участь і самі учні. Вони інсценували «живі картинки», присвячені окремим правилам поведінки, а глядачі повинні були здогадатися про що йде мова; приводили приклади з повсякденного життя, випускали стіннівки. Учні також робили дружні шаржі на своїх однолітків, де змальовували їхню негативну поведінку. На виховних годинах ми з учнями читали глави з книги О.О. Дорохова «Как себя вести», Л.О. Грибова «О культуре поведения».

Щоб краще усвідомити, як поводити себе в громадських місцях, ми з учнями відвідали театр, де подивились виставу «Історія виникнення світу» і художній музей м. Краматорська. Там ми дивилися експозицію картин сучасних художників: Т. Шумської, І. Базилевського та інших.

Культура поведінки складається не тільки з умінь поводити себе в громадських місцях, з іншими людьми, а й в утриманні у порядку своєї кімнати, свого робочого місця. Кожен учень 6-А класу ЗОШ № 22 підготував доповідь про своє робоче місце та сфотографував його.

Питання виховання культури поведінки гостро стоять не тільки у сучасних школярів, а й у студентської молоді. Співпраця учнів 6-А класу та студентів – магістрантів Ю. Пігаваєвої, Т. Рюмшеної, Д.Вікторенко технологічного

факультету СДПУ вилилась у виховну годину «Запрошуємо до столу», де студенти розповіли історію виникнення етикету, правила сервірування святкового столу і показували, як поводитися за столом. Учні і студенти залишилися задоволеними від проведеного разом часу.

Висновки. Культурі поведінки у суспільстві треба вчити учнів з раннього віку. Життя вимагає від нас оволодіння культурою етикету – невід'ємною рисою дійсно людських відносин – в громадських місцях, вдома; вміння спілкуватися з однолітками, батьками, старшими. Без цього не може обійтись жодне культурне суспільство. Рівень розвитку культури поведінки залежить від стану духовного світу особистості, від її загальної культури, її моральних якостей. Виховання високих загальнолюдських цінностей має бути тією робочою програмою, розуміння якої становитиме основу формування світоглядних позицій учнівської і студентської молоді.

Далі ми плануємо продовжувати співпрацю учнів ЗОШ № 22 м. Краматорська і студентів СДПУ по вихованню культури поведінки. У плані виховної роботи будуть відображені виховні години, конференції, екскурсії в музеї, на вистави, в бібліотеку разом зі студентами.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Борзовская Н.В. Педагогіка : учебник для вузов / Н.В. Борзовская, А.А. Реан. – СПб., 2004. – 300 с.
2. Грибова Л.А. О культуре поведения / Л.А. Грибова. – К. : Рад. школа, 1983. – 239 с.
3. Дорохов А.А. Как себя вести / А.А. Дорохов. – М. : Педагогіка, 1970. – 112 с.
4. Локк Дж. Мысли о воспитании : хрестоматия по истории зарубежной литературы / Дж. Локк; под ред. А.И. Пискунова. – М. : 1981. – 323 с.
5. Методические рекомендации студентам-практикантам и классным руководителям. – К. : КГПИ, 1979.
6. Чехов А.П. Полное собр. соч. и писем: В 30 т. / А.П. Чехов – М. : Наука, 1985. – Т. 25. – 286 с.

РОЗДІЛ 2. ПРОБЛЕМИ ТРУДОВОЇ, ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОЇ ТА ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ УЧНІВ

УДК 373.62

Кітова О.А.

РЕАЛІЗАЦІЯ ПРИНЦИПУ ПОЄДНАННЯ НАВЧАННЯ СТАРШОКЛАСНИКІВ З ПРОДУКТИВНОЮ ПРАЦЕЮ У ШКОЛАХ ДОНЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ В 60-80 РР. ХХ СТ.

Визначено особливості організації продуктивної праці старшокласників у школах Донецької області впродовж 60-80 рр. ХХ ст., які полягають у запровадженні позаурочних форм організації продуктивної праці учнів, виникненні госпрозрахункових шкільних виробництв, організації продуктивної праці старшокласників на базі МНВК.

Соціально-економічні зміни, розпочаті в 90-х рр. ХХ ст., обумовили необхідність модернізації української системи освіти відповідно до загальноєвропейських та світових трансформацій. Актуальними стали питання забезпечення варіативності вибору навчання, практичного застосування знань і підвищення рівня підготовки випускників шкіл до трудового життя в нових соціально-економічних умовах [1, с. 15]. Це обумовило зміну поглядів науковців на трудове навчання як шкільну дисципліну, сприяло реалізації нових підходів в організації навчання старшокласників, зокрема, суспільно-корисної продуктивної праці.

Вирішення цих питань вимагає необхідності застосування внутрішньо шкільних і зовнішніх форм організації суспільно-корисної продуктивної праці. Серед них значна увага приділяється навчально-виховним комплексам (НВК) та міжшкільним навчально-виробничим комбінатам (МНВК) [2]. Тому сьогодні уваги вимагає дослідження досвіду організації суспільно-корисної продуктивної праці учнів, який було накопичено в період з середини 60-х до середини 80-х рр. Адже саме в цей час було відмінено обов'язкове виробниче навчання в загальноосвітніх школах, здійснювалися спроби диференціювати трудове навчання старшокласників, організувати продуктивну працю учнів на базі МНВК, приділялася значна увага позаурочним формам її організації. Практичний досвід організації праці старшокласників за такими формами було накопичено й загальноосвітніми школами Донецької області, яка була і залишається головним осередком галузей важкої промисловості України.

Мета статті: визначити особливості організації продуктивної праці старшокласників у школах Донецької області впродовж 60-80 рр. ХХ ст.

При вивченні організації продуктивної праці старшокласників в школах Донецької області доцільно звернутися до особливостей соціально-економічного розвитку цього регіону. Так, починаючи з середини 60-х, років в державі було запроваджено галузевий принцип управління економікою через міністерства та відомства, розширено самостійність підприємств. Це сприяло зростанню виробництва найважливіших видів промислової продукції та товарів народного споживання, економічному підйому та інтенсифікації виробництва. Розвиток технічного прогресу промисловості Донеччини обумовив виникнення проблеми забезпечення підприємств області трудовими кадрами готовими до висококомунікованої праці; зменшення кількості робітників нижчих розрядів з 47,8% до 34,1% і збільшення кількості робітників III - VI розрядів з 52,2% до 65,9% у період 1962-75 рр. [3, с. 168]; збільшення в народному господарстві майже в 2 рази кількості спеціалістів з вищою і середньою спеціальною освітою протягом 1965-77 рр. [4, с. 10]; збільшення майже в 2,2 рази протягом 1965-77 рр. тих, хто навчався в ПТУ, і підвищував свою кваліфікацію безпосередньо на підприємствах [5, с. 122].

Ця проблема успішно вирішувалася у середніх спеціальних навчальних закладах. Зокрема, тільки у 1977 р. для народного господарства області було підготовлено 27,2 тис. спеціалістів, серед яких 15,4 тис. для промисловості й будівництва. Вищі навчальні заклади (ВНЗ) підготували 11,3 тис. спеціалістів, серед яких для промисловості і будівництва 5,2 тис [4, с. 126,128]. При цьому значна увага таким напрямкам підготовки фахівців у ВНЗ пояснювалася тим, що, як і в попередні роки, у складовій промислово-виробничого персоналу більшу частину займали робітники важких галузей промисловості. А саме, 34,3% – робітники паливної промисловості, 25% – машинобудування й металообробки, 14,4% – чорної металургії, 5% – промисловості будівельних матеріалів. Крім того, у порівнянні з попередніми роками було значно збільшено долю робітників хімічної та легкої промисловості [3, с. 156].

У загальноосвітніх школах таке соціально-економічне оточення викликало політехнізацію трудової підготовки учнів, що сприяло пошуку нових форм організації їх продуктивної праці. Так, з 1966/67 н.р. розпочався новий етап реалізації принципу поєднання навчання з продуктивною працею (ПНПП) – більшу увагу було приділено формуванню в учнів знань і навичок, необхідних для організації різних видів виробничої діяльності. Зокрема, формуванню навичок роботи з найбільш поширеними видами інструментів, обслуговування устаткування, виконанню технологічних операцій, а також формуванню знань про складові елементи кожного виробництва. Саме тому у 1967/68 н.р. в 33 школах Донецької області проводилися факультативні заняття з курсу «Основи наукової організації праці». Вивчення цього курсу учнями 9-10 класів пояснювалося тим, що праця дев'ятикласників відзначалася підвищеною складністю та суспільною вагою, а в 10 класі існували умови для дослідження наукової організації праці безпосередньо на конкретному підприємстві [5].

Поряд з цим, вирішення проблеми забезпечення підприємств кваліфікованими кадрами сприяло посиленню уваги до трудового виховання старшокласників на державному рівні. Зокрема, з метою удосконалення контролю за організацією трудового навчання та продуктивної праці протягом 1970/71 н.р. при Міністерстві освіти УРСР було створено відділ та методичний кабінет трудового навчання [7]. Значну увагу також було приділено покращанню навчально-матеріальної бази праці старшокласників. Для цього в Донецькій області лише протягом 1969/70 н.р. було обладнано 158 швацьких майстерень, 891 майстерню по обробці металу, 892 майстерні по обробці деревини, 83 кабінети спецтехнології та укомплектовано майстерні сучасним обладнанням. Це: 4221 верстати по металу, 3557 верстати по дереву, 4565 швацькі машини [6].

Завдяки налагодженню договірних відносин з базовими підприємствами, вирішенню питань забезпечення інструментами та сировиною, дотриманню вимог нормування, планування й обліку виконаної роботи. Вже у 1970 р. продуктивна праця старшокласників в деяких шкільних майстернях Донецької області була організована на основі госпрозрахунку (табл. 1) [8].

Це сприяло ознайомленню учнів з багатьма важливими питаннями організації виробництва, з такими економічними поняттями як збитковість, прибутковість, собівартість продукції; формуванню дбайливого ставлення до інструменту, обладнання, витрат матеріалів тощо.

Подальшого поширення та методичного обґрунтування у школах області набула позаурочна, суспільно-корисна, продуктивна праця учнів у складі ремонтно-будівельних загонів. До складу цих загонів, як правило, залучали від 30 до 40 учнів, розподілених на бригади. Головним напрямком їх діяльності було створення та укріплення навчально-матеріальної бази шкіл, допомога в ремонті дошкільних і позашкільних навчальних закладів.

Організація праці в таких загонах ґрунтувалася на принципах виробничої самостійності, чіткого визначення видів робіт, керівництва проектно-кошторисною документацією при виконанні виробничих завдань, змагання за звання кращої виробничої бригади. Методичне керівництво діяльністю загонів відповідало розробленим методичним вказівкам, положенню про ремонтно-будівельний загін та Статуту їх діяльності.

Статут ремонтно-будівельного загону регламентував порядок прийому до загону, обов'язки та права його членів, організаційну структуру загону, основні принципи керівництва, загінну символіку, засоби заохочення та покарання за порушення трудової дисципліни.

Удосконалення набуло керування та контроль за діяльністю ремонтно-будівельних загонів. А саме, в області набув розвитку рух, який отримав назву «Донецькшкілбуд». До його складу були залучені міські, районні, обласні штаби ремонтно-будівельних загонів. Облік та контроль трудової діяльності учнів – членів ремонтно-будівельних загонів шкіл Донецької області

здійснювався за трьома формами звітності, які були розроблені обласним штабом «Донецькшкілбуд».

Таблиця 1

Госпрозрахункові навчально-виробничі майстерні та навчально-допоміжні господарства в школах інтернатах та загальноосвітніх школах Донецької області

№	Місто, селище	Назва навчального закладу та бази продуктивної праці	Найменування продукції	Заг. вартість продукції
1.	Мар'їнка	Мар'їнська школа інтернат	Зернові, овочі, м'ясо	7823,54 крб.
2.	Єнакієво	Спецшкола: токарний, слюсарний, столярний, картонажний та швацький цехи	Віконна фурнітура, відра, духовки, ковші для розливу сталі, халати, плащі, простирадла, наволочки, підодіяльники, дитяча білизна, піонерські краватки, робітничі рукавиці	78000 крб.
3.	Донецьк	ЗШ №57: Шкільна навчально-виробнича майстерня	Жіночі плаття та жакети, бавовняні халати, дитячі сорочки, робітничі халати	6667 крб.
4.	Макіївка	ЗШ № 62, 86, 103: міжшкільні майстерні	Будівельні кутники, слюсарний інструмент, болти, шпильки, молотки, робітничі рукавиці, халати, фартухи, наруківники	1977 крб.
5.	Крама торськ	ЗШ № 22: навчально-виробнича майстерня	Настільні свердлувальні верстаки, муфти, болти та ін. вироби токарного виробництва	7000 крб.

Так, перша форма звітності – відомості про готовність старшокласників до трудового літа – містила інформацію про школи на базі яких було створено трудові об'єднання старшокласників влітку, кількість таких об'єднань та старшокласників залучених до них. Друга форма звітності – довідка про виробничі показники ремонтно-будівельних загонів старшокласників – передбачала якісний аналіз діяльності трудового об'єднання за наступними показниками: тривалість робочого періоду в трудових об'єднаннях, виконані види та об'єм робіт в натуральних та грошових показниках, виробіток на одного учня, визначений у грошовій формі. Третя форма звітності була доповнена відомостями про керівників загонів [9].

У результаті саме завдяки більш повному дотриманню вимог до реалізації принципу ПНПП у 1973/74 н.р. більше ніж 20.000 старшокласників області

було залучено до участі у будівництві шкіл, ремонту шкільних приміщень, виготовлення навчального матеріалу та ін. видів робіт [10]. Так, тільки лише завдяки діяльності ремонтно-будівельного загону у ЗШ № 84 м. Донецька під керівництвом М.С. Новаковського було відремонтовано всі шкільні меблі, обладнано навчальні кабінети, учнями виготовлено 55 підрамників і планшетів, 350 планок для наочності, 300 болтів для ремонту парт, 450 гайок, 30 викруток [11].

У 70-х роках новим засобом реалізації принципу ПНПП стали міжшкільні центри трудового навчання та профорієнтації (з 1977 р. – міжшкільні навчально-виробничі комбінати – МНВК) [13]. На організацію урочної продуктивної праці старшокласників у комбінатах, як правило, виділяли один день на тиждень за рахунок часу на трудове навчання й факультативні заняття по навчальному плану. Технічні умови для організації продуктивної праці у МНВК були забезпечені завдяки співпраці з базовими підприємствами міста. Взірцем у вирішенні цих питань в Донецькій області була навчально-матеріальна база МНВК м. Сніжне, яку було обладнано за допомогою та безпосередній участі комбінату “Торезантрацит”, заводу хімічного машинобудування, будівельного управління, швейної та шкіргалантерейної фабрик, шахт та автотранспортних підприємств міста. Саме за їх допомогою у центрі було обладнано 5 навчально-виробничих цехів: 2 металообробних за допомогою заводу «Хіммаш», один швацький за допомогою швацької фабрики, один шкіргалантерейний за допомогою шкіргалантерейної фабрики та один столярний. Для проведення політехнічних практикумів у центрі також були обладнані лабораторії та навчальні класи.

Умовою дотримання методичних вимог до організації праці учнів у МНВК було доцільне визначення видів робіт, об’єктів праці, врахування перспектив подальшого працевлаштування учнів. Воно залежало не від специфіки діяльності кожного окремого базового підприємства, а визначалося відділом народної освіти по узгодженню з керівництвом підприємств міста й враховувало вікові та індивідуальні особливості розвитку учнів.

Поряд з цим основою організації праці учнів у МНВК було встановлення договірних відносин з базовими підприємствами. Згідно з договорами підприємства виділяли інструкторсько-викладацький склад і обслуговуючий персонал, забезпечували виробничими завданнями, постачали матеріали та технічну документацію, оплачували комунальні послуги й витрати на ремонт приміщення тощо. Центр же забезпечував методичне керівництво спеціалістами, організацію навчально-виховного процесу, в тому числі і продуктивної праці учнів, забезпечення навчальних цехів і ділянок комунальними послугами [12; 13].

Така організації продуктивної праці сприяла залученню старшокласників до виготовлення продукції на замовлення на госпрозрахунковій основі. Так, лише учнями МНВК Ворошиловського району м. Донецька протягом 1981/82 н.р. було виготовлено продукції на суму 479.000 крб. На замовлення Донецького

політехнічного інституту та дитячих установ міста швацьким цехом було перероблено 15.396 м білизняної бязі на виготовлення наволочок, підодіяльників, простирадл та ін. продукції. Виготовлення шпильок, перехідних втулок, гайок, гвинтів, плашкотримачів учнями токарному цеху дало можливість заробити 78.000 крб. Електрики заробили 12.900 крб., ремонтуючи та збираючи магнітні пускачі, заправляючи патрони для ілюмінації. Крім того, під керівництвом майстрів виробничого навчання МНВК учнями було створено багато приладів, наочності, роздаткового матеріалу [14].

Широкого поширення набула організація продуктивної праці старшокласників під час літніх канікул у формі виробничої практики в якості штатних робітників базового підприємства. Прикладом тому стала організація виробничої практики старшокласників ЗШ № 2 м. Харцизька у цехах трубного заводу [15]. Також уваги заслуговує організація урочної продуктивної праці та виробничої практики на робочих містах швацької фабрики дівчат-старшокласниць у ЗШ № 2 м. Шахтарська. Саме за допомогою місцевої швацької фабрики промисловими швацькими машинами було обладнано два шкільні кабінети обслуговуючої праці. Це створило сприятливі умови для залучення старшокласниць до виготовлення готових виробів, які включалися до виробничої програми фабрики [16]. Особливістю організації керівництва продуктивної працею під час виробничої практики було заповнення «Трудових паспортів», які учні здавали після її завершення. Організація трудової діяльності учнів передбачала й заповнення керівником практики табеля виходу на роботу та звітів про виконання ними трудових завдань. Керівники підприємств, на яких організовувалася така навчально-виробнича практика, заповнювали характеристику-відзив про роботу групи учнів [14].

У 70-х рр. поширення набула також організація позаурочної суспільно-корисної продуктивної праці старшокласників у складі таборів праці та відпочинку (ТПВ). Такі табори створювалися під керівництвом органів народної освіти на базі колгоспів та радгоспів області. Так, вже влітку 1972 р. більше восьми тисяч старшокласників міських шкіл було залучено до сільськогосподарської праці у складі ТПВ, які були створені в 23 колгоспах та радгоспах області [12]. Організація таких таборів надавала практичну підтримку колгоспам і радгоспам області, сприяла ознайомленню учнів з основами сучасного сільськогосподарського виробництва, їх трудовому вихованню та створювала відповідні умови для змістовного й активного відпочинку.

Цікавий досвід організації позаурочної трудової діяльності старшокласників влітку було накопичено школами, колгоспами та радгоспами Амвросіївського району на базі створених стаціонарних таборів праці та відпочинку (табл. 2).

На продуктивну працю учнів, організовану на основі обліку виконаного об'єму робіт і змагання між бригадами, у таборах праці та відпочинку відводилося 4 години на день. Але залучення учнів до продуктивної праці у

таборах не було самоціллю тому, що праця була одним із засобів виховної роботи. Для учнів було організовано читання програмної літератури, заданої їм на літо, обговорення прочитаних книг, проведення лекцій агрономами та полеводами, які знайомили з організацією сільськогосподарського виробництва, економікою та системою оплати праці у сільському господарстві.

На увагу заслуговує й вирішення питань нормування праці старшокласників у ТПВ, яке враховувало їх вікові особливості.

Таблиця 2

Залучення учнів до таборів праці та відпочинку, створених на базі колгоспів та радгоспів Амвросіївського району (літо 1976 р.)

№ п/п	Назва базового колгоспу, радгоспу	Назва навчального закладу, учні якого були залучені до ТПВ	Кількість учнів в змін
1.	імені Калініна	Благодатнінська ЗШ	90
2.	імені Мічурина	Амвросієвська ЗШ № 2	90
3.	Білоярівський	ЗШ № 6, 8, 9, 4 м. Тореза	300
4.	Україна	Амвросіївська ЗШ № 4	90
5.	Ніжнекринський	ЗШ № 5, 7, 12, 13 м. Харцизька	120
6.	Металіст	ЗОШ м. Шахтарська	120

Так, наприклад, у колгоспі «Октябрь» Мар'їнського району норма праці для учнів була знижена на 50% відповідно до норми дорослих. Це дало змогу 98 учням табору заробити 1.784,05 крб. [17].

Таким чином, протягом 1966-84 рр. організація навчального процесу у школах Донецької області була пов'язана з «академізацією» загальноосвітньої «єдиної трудової школи», яка сприяла деякому збільшенню кількості годин за навчальним планом на трудове навчання. Це сприяло вирішенню питань ПНПП на новому рівні. А саме:

- запровадженню позаурочних форм організації продуктивної праці старшокласників;
- забезпеченню методичного обґрунтування проблеми ПНПП;
- здійсненню економічного виховання під час залучення старшокласників до продуктивної праці;
- виникненню госпрозрахункових шкільних виробництв;
- організації продуктивної праці старшокласників на базі МНВК;
- поширенню співпраці шкіл з базовими підприємствами на договірній основі;
- ознайомленню з питанням наукової організації виробництва під час залучення до продуктивної праці;
- організації позаурочної суспільнокорисної, продуктивної праці старшокласників під час літніх канікул;
- залученню старшокласників міських шкіл до роботи в сільському господарстві.

Саме тому досвід вирішення проблеми ПНПП, набутий протягом означеного періоду школами Донецької області і сьогодні має бути використаний у побудові сучасної системи трудового навчання, завданням якої є оптимізація процесу соціалізації старшокласників до нестабільних соціально-економічних умов, не стільки завдяки глибокій профілізації, а завдяки засобам ознайомлення з загальнотрудовими знаннями і навичками, які і визначають суть допрофесійної підготовки.

ЛІТЕРАТУРА

1. Ткачук С. І. Загальноєвропейські тенденції розвитку трудового навчання на початок ХХ ст. / С.І. Ткачук // Проблеми трудової і професійної підготовки : наук.-метод. зб. – Слов'янськ : СДПУ, 2008. – Вип. 12. – Том 2. – 152 с.
2. Концепція профільного навчання в старшій школі // Освіта України, 10 червня 2003 р. (№ 42-43).
3. История рабочих Донбасса, в 2-х т. – Т. 2. – Рабочие Донбасса в период завершения строительства социализма и постепенного перехода к коммунизму. – К. : Наукова думка, 1981. – 430 с.
4. Народное хозяйство Донецкой области. Статистический сборник. - Донецк: Донбасс, 1981. – 138 с.
5. Информация по выполнению постановлений и приказов Министерства просвещения УССР, справки и другие документы. – Государственный архив Донецкой области (ГАДО), ф. 2852, оп. 2, дело 407, 115 листов.
6. Документы о дальнейшем улучшении работы по профессиональной ориентации и трудовому воспитанию учащихся школ области (информация, мероприятия, сведения и др.). – ГАДО, ф. 2852, оп. 2, дело 606, 13 листов.
7. Сведения о результатах работы общеобразовательных школ Украинской РСР за 1970/71 уч. год. – ГАДО, ф. 2852, оп. 2, дело. 645, 27 листов.
8. Документы о состоянии преподавания и итогах работы общеобразовательных, вечерних, заочных школ области и учебно-вспомогательных хозяйств (информация, списки, переписка). – ГАДО, ф. 2852, оп. 2, дело 698, 27 листов.
9. Методические указания подведомственным организациям по улучшению деятельности школьных ремонтно-строительных отрядов, подготовки учащихся к труду, по организации лагерей труда и отдыха, о проведении соревнований пионерских дружин в области по плаванию. – ГАДО, ф. 2852, оп. 2, дело 848, 58 листов.
10. Информация о работе облоно в 1973/74 учебном году – ГАДО, ф. 2852, оп. 2, дело 988, 14 листов.
11. Информация о работе школ и отделов народного образования г. Донецка 1975/76 уч. год. – ГАДО, ф. 2852, оп. 2, дело 1287, 138 листов.
12. Документы по улучшения трудового и производственного обучения, укрепления материальной базы ученических производственных бригад и школьных лесничеств по области. – ГАДО, ф. 2852, оп. 2, дело 950, 25 листов.

13. Про досвід організації і роботи міжшкільного центру трудового навчання і профорієнтації старшокласників середніх шкіл у м. Сніжному Донецької області // Зб. наказів та інструкцій Міністерства освіти УРСР. – 1973. – № 23. – С. 3-7.

14. Документи облоно о работе учреждений народного образования г. Донецка (приказы, акты, справки, предложения и др.). – ГАДО, ф. 2852, оп. 2, дело 1823, 114 листов.

15. Справки о работе учреждений народного образования города Харцызска. - ГАДО, ф. 2852, оп. 2, дело 1662, 29 листов.

16. Документы о работе учреждений народного образования г. Шахтерска (справка, решение, планы мероприятий). – ГАДО, ф. 2852, оп. 2, дело 1828, 23 листа.

17. Докладная записка и информация о работе лагерей труда и отдыха в Артемовском, Волновахском и Марьинском районах 1976 г. – ГАДО, ф. 2852, оп. 2, дело 1307, 22 листа.

УДК 371.134 : 371.381

Яровий К.О.

СИСТЕМА ПІЗНОВАЛЬНИХ ЗАДАЧ, ОРІЄНТОВАНИХ НА РЕАЛІЗАЦІЮ СТРУКТУРИ ТЕХНІЧНОГО МИСЛЕННЯ

Розглянуто компоненти технічного мислення та пізнавальні завдання, розроблені І.Я. Лернером, В.О. Сластеніним, Д. Толлінгеровою та іншими дослідниками. Запропоновано завдання на розвиток понятійного, образного, практичного та оперативного компонентів і володіння мовою техніки. Наведено приклади розвитку технічного мислення при розв'язуванні задач з деталей машин, теорії механізмів і машин, будови автомобіля.

Багато дослідників розглядають навчальні задачі як засіб навчального впливу. На їх думку, стати предметом діяльності навчальний матеріал може тільки тоді, коли він знаходить прояв у задачі. Задачу слід вважати тією узагальнюючою і обов'язковою формою викладу матеріалу, в якій він тільки і може бути залучений в навчальний процес. Такий самий погляд відстоює Д.М. Богоявленський: „Будь-який зміст стає предметом навчання тільки тоді, коли він набуває для навчання вигляду певної задачі, яка спрямовує і стимулює навчальну діяльність” [1, с. 66].

На думку багатьох дослідників, саме в задачах зосереджується і зміст, і метод навчання, і теоретичне уявлення про навчальну діяльність. Підтвердженню цьому є багато. Так, наприклад, відома концепція Н.О. Менчинської [6] реалізується в системі навчальних задач, розв'язування яких передбачає забезпечення формування потрібних операцій аналізу, синтезу, абстракції тощо,

формування узагальнень шляхом співставлення окремих випадків з поступовим виділенням загального, з широким варіюванням несуттєвих ознак.

Теорія навчальної діяльності В.В. Давидова та Д.Б. Ельконіна [3, 10] передбачає постановку таких навчальних задач, розв'язування яких повинно забезпечувати засвоєння узагальненого способу діяльності як прямого продукту навчальної діяльності.

Задача – найважливіший засіб навчання і діагностики. Психолого-дидактична функція навчальних завдань пов'язана з перетворенням об'єктивних знань, що присутні в різних джерелах, у суб'єктивні, самостійно отримані знання; з управлінням процесу становлення й удосконалювання розумової діяльності тих, кого навчають. Специфіка навчальної задачі полягає в тому, що при її розв'язанні учні за допомогою навчальних дій узагальнено (за певними принципами) відкривають і опановують рішення цілого класу однорідних індивідуальних задач [7]. Навчальні задачі відповідають вимогам технологічного підходу до навчання. Вони є засобом проектування навчальних дій тих, кого навчають, та інструментом діагностики рівня засвоєння знань і сформованості широкого кола умінь.

Мета даної статті – розробити систему задач за рівнем складності орієнтованих на розвиток технічного мислення студентів – майбутніх вчителів трудового навчання.

При створенні системи навчально-пізнавальних задач було вивчено і проаналізовано типологію, запропоновану провідними дидактами і психологами І.Я. Лернером [5], В.О. Сластьоніним [8], Д. Толлінгеровою [9], Т.В. Кудрявцевим [4], а також типології, розроблені дослідниками при вирішенні близької до нас проблеми формування технічного мислення майбутнього вчителя трудового навчання. Зупинимося на деяких основних типологіях і системах навчальних задач.

І.Я. Лернер з метою розвитку творчого мислення учнів на матеріалі історії створив систему проблемно-пізнавальних задач. Така система, на думку автора, повинна охоплювати всі типи аспектних проблем, вирішуватися всіма типами методів історичного пізнання, навчати всіх процедур творчої діяльності; задовольняти принцип поступового зростання складності, враховувати методичні умови і необхідність індивідуалізації залучення учнів у вирішення проблемних задач. Відповідно до виділених показників у систему проблемно-пізнавальних задач включено такі типи задач [5]:

- 1) аспектні задачі, що навчають вирішенню основних типів проблем, характерних для вивчення й осмислення історичного матеріалу;
- 2) задачі, що навчають застосуванню різних типів методів історичного пізнання і способів вирішення проблемних задач;
- 3) задачі, спрямовані на формування процедур творчої діяльності (як окремих, так і їхнього поєднання).

Автор концепції знаково-контекстного навчання А.А. Вербицький [2], розробив положення про три навчальні моделі: семіотичну, імітаційну та

соціальну. У моделях змінюється не тільки зміст, але й характер діяльності студентів – від репродуктивного до творчо-діяльнісного. Цей підхід дозволяє реалізувати активне навчання студентів. Для кожної навчальної моделі характерні такі типи завдань:

- 1) завдання із досліджуваних проблем, що допускають роботу з текстом;
- 2) завдання на співвіднесення отриманої інформації із ситуаціями майбутньої професійної діяльності;
- 3) завдання із актуальних проблем утворення, спрямовані на поглиблення предметних знань, формування умінь, навичок і соціальної компетентності студентів.

Одним із найбільш важливих питань при розробці системи завдань є поступове ускладнення змісту технічних задач. Давно відомий принцип побудови логіки навчання від простого до складного. Застосування рівневих задач дозволяє підвищити технологічність навчального процесу, обґрунтовано підходити до вибору методів навчання, здійснювати диференційований підхід у навчанні. Необхідно використовувати в навчанні задачі різних рівнів складності. Оволодіння рівневим підходом у навчанні насамперед дає в руки вчителя діагностичну методику для оцінки знань та розвитку студентів і тому дозволяє об'єктивно стежити за динамікою їхнього інтелектуального росту. Рівневий підхід допомагає також при підготовці заняття більш чітко провести аналіз матеріалу з позиції його значущості, тобто оцінити, до якого рівня повинне бути доведене засвоєння тієї або іншої теми, поняття, закону тощо. Нарешті, такий підхід допомагає підготувати питання і завдання як репродуктивного, так і творчого характеру. Користуючись таксономією Д. Толлінгової [9], досить легко вибудовувати технічні задачі за рівнем складності і програмувати дидактичну їх цінність. Наведемо приклади розроблених нами рівневих задач.

Задача I рівня складності: Які типи передач обертання Ви знаєте? Зобразіть їх за допомогою умовних позначень.

Ця задача спрямована на репродукування засвоєних студентами знань при вивченні таких технічних дисциплін, як „Технічна механіка”, „Деталі машин”, „Машинознавство”. Студент повинен відтворити знання про усі відомі йому передачі рухів, згадати їхні умовні позначки і зобразити їх. При виконанні задач цього типу відбувається закріплення матеріалу. Ці задачі вимагають від студента здійснення простих розумових операцій, доступних для більшості учнів, і сприяють створенню впевненості у своїх силах.

Задача II рівня складності: Що відбувається, коли рух передається від меншого зубчастого колеса до більшого? Яке практичне значення має такого роду передача в техніці?

Ця задача спрямована на застосування вже наявних знань у знайомій ситуації. У процесі виконання лабораторних робіт з ряду технічних дисциплін і рішення технічних задач студенти постійно мали справу з різного роду передачами і навряд чи не частіше, ніж з іншими – із зубчастими. Тому при розв'язанні цієї задачі студентам необхідно було узагальнити наявні знання про

цю передачу і принцип її дії. Таке узагальнення студенти роблять, актуалізуючи відповідні теоретичні знання, уявлення, образи механізмів і пристроїв, а також проводячи уявний аналіз просторових залежностей. Цей аналіз дозволить зробити відповідні висновки про те, що особливість зубчастих передач полягає в зміні швидкостей обертання і напрямків обертання.

Задача III рівня складності: Порівняйте переваги і недоліки дизельних і карбюраторних двигунів.

Ця задача вимагає застосування знань у змінній, новій ситуації. Розв'язання такої задачі можливе тільки при опорі на сформовані базові знання, що були засвоєні студентами на попередніх заняттях. Складність розв'язання цієї задачі полягає в тім, що відмінностей дизельних двигунів від карбюраторних досить багато й учням необхідно виділити принципові параметри, стосовно яких має сенс проводити порівняння. При виконанні цієї задачі студентам необхідно робити самостійні висновки і встановлювати зв'язки з раніше вивченим матеріалом. Вони вчаться здійснювати дедуктивні висновки. Ця задача вимагає від них великого напруження думки, дозволяє зосередити їхню увагу на незначних моментах, змушує переосмислити вже засвоєне. Здійснивши необхідні розумові операції, студенту дійдуть висновку про доцільність порівняння за основними параметрами, що характеризують роботу двигуна – потужності, економічності, екологічності тощо.

Оскільки ми виділили п'ять компонентів у структурі технічного мислення (понятійне, образне, практичне, оперативне, володіння мовою техніки), тож і завдання, запропоновані студентам, ми розробляли, сфокусувавши їх на розвиток цих п'яти компонентів – це другий принцип, виділений нами в системі завдань.

При аналізі технічних дисциплін, що є обов'язковими для вивчення майбутніми вчителями трудового навчання, ми дійшли висновку про те, що задачі, які зустрічаються при вивченні цих технічних дисциплін, досить важко зорієнтувати на розвиток якого-небудь одного компонента. У кожній технічній задачі при її розв'язуванні беруть участь як мінімум два або три компоненти. Проте, задачі розрізняються за провідною роллю того або іншого компонента технічного мислення у їх розв'язуванні.

Наводимо приклади розвитку компонентів технічного мислення при розв'язуванні задач з деталями машин, теорією механізмів і машин, будовою автомобіля.

Задача на розвиток понятійного компонента: Як можна здійснити передачу руху на перехресні вали?

При розв'язуванні цієї задачі студент спирається на вже раніше сформовані поняття про перехресні вали і передачі руху. Студент повинен уміти уявити взаємне розташування валів такого типу і, провівши порівняльний аналіз різних типів передач, вийти на необхідність використання при передачі руху на перехресні вали черв'ячної передачі. Таким чином, студенти, спираючись на понятійний і образний компоненти мислення, самостійно виходять на новий

рівень знання в цілому і понятійного та образного компонента зокрема.

Задача на розвиток образного компонента: Дано кінематичну схему механізму. Уявіть і зобразіть траєкторію руху ланок механізмів, якщо кутова швидкість ведучої ланки задана.

Для розв'язування цієї задачі студент повинен спиратися на вже сформовані образи окремих ланок механізму. Далі студент повинен зуміти „охопити поглядом” весь механізм, подумки з'єднати наявні образи ланок механізму в єдиний цілісний образ за заданою схемою. Але цього недостатньо для вирішення цієї задачі. Наступною розумовою дією є необхідність побачити в „нерухомій” схемі рух. Іншими словами, студент повинен уявити рух окремих ланок механізму і рух механізму в цілому. Тільки побачивши подумки, як будуть рухатися ланки, що складають механізм, студент зможе відповісти на запитання про характер руху ланок і визначити їхню траєкторію руху. Таким чином, у цій задачі вирішальну роль відіграє образний компонент. Спираючись на прості, статичні образи, студент учиться оперувати ними і бачити їх динаміку. Опанування цими розумовими діями дозволяє успішно здійснювати деякі етапи вирішення технічних задач. У процесі вирішення такої задачі відбувається формування образного компонента розумової діяльності.

Задача на розвиток практичного компонента: Дано реальну модель механізму. Визначити клас кінематичних пар, що входять до складу механізму.

Навчатися визначати клас кінематичних пар, що складають механізм, необхідно з опорою на практичні дії. Для цього необхідно мати сформовані знання про те, що таке кінематична пари, класи кінематичної пари, ступеня свободи пари. Знаючи визначення кінематичної пари, студент повинен здійснити необхідні практичні дії і з'ясувати, скільки кінематичних пар входить до складу механізму. Далі перед студентом постає проблема, як, спираючись на перераховані вище знання, визначити клас кінематичної пари. Студент приходить до необхідності виконати деякі практичні дії, що дадуть можливість визначити ступінь свободи кінематичної пари. Це у свою чергу дозволить визначити клас кінематичної пари. У процесі розв'язання цієї проблеми відбувається розвиток мислення студента в результаті освоєння нових практичних дій і здійснюється засвоєння нових знань.

Задача на розвиток компонента володіння мовою техніки: Дано схему механізму. Визначте, що зображено на схемі і поясніть принцип дії цього механізму.

Задача задана у вигляді умовних позначень. Це дуже характерно для технічних задач. Рішення задачі можливе тільки в тому випадку, якщо в студента є знання, які дозволяють зрозуміти, що зображено на схемі. Правильність розуміння схеми є необхідною умовою успішного вирішення задачі. Але недостатньо зрозуміти, що зображено на схемі. Процес розвитку цього компонента відбувається не тільки в процесі читання схеми, дуже велике значення мають процеси осмислення того, що зображено. Процес осмислення, необхідний для рішення наступного етапу задачі, - пояснення принципу дії

цього механізму. При здійсненні цього етапу студенти щораз вирішують нову задачу, яка передбачає аналіз конструкції і визначення призначення цього механізму. Таким чином, у студентів повинні створитися нові зв'язки між теоретичними знаннями, умінням читати схему, відокремлювати суттєві ознаки від несуттєвих; на цій основі студенти повинні пояснювати призначення такого механізму. Отже, здійснюється розвиток компонента опанування мовою техніки.

Задача на розвиток оперативного компонента: Ви їдете в автомобілі. На панелі приладів ввімкнулася сигнальна лампа контролю мінімального тиску мастила в системі змащення. Виявіть можливі причини зниження тиску в системі змащення.

На попередніх заняттях студенти детально вивчили призначення системи змащення, її пристрій, роботу. Для вирішення цієї задачі необхідно виділити з усієї наявної інформації єдино необхідну. Проаналізувавши наявні знання про цю систему, студенти повинні самостійно виділити причини, що можуть привести до зниження тиску мастила. При вирішенні цієї задачі студенти опановують уміннями застосовувати в конкретній ситуації весь запас наявних у них знань і вмінь актуалізувати саме ту систему знань, що необхідна для вирішення поставленої задачі.

Розроблена система задач, спрямована на розвиток технічного мислення в процесі вивчення ряду навчальних дисциплін, що мають місце у підготовці майбутнього вчителя трудового навчання. Ми вважаємо, що для розвитку технічного мислення в умовах навчання будь-якої технічної дисципліни, при вивченні якої використовуються задачі в умовах різних форм організації занять (лабораторні, практичні, семінарські тощо), може бути використана аналогічна система задач. Правильність цієї думки підтверджена аналізом курсів технічних дисциплін з позиції виявлення необхідності розвитку технічного мислення студентів у процесі їх вивчення, а також можливості використання для розвитку технічного мислення запропонованої системи завдань.

ЛІТЕРАТУРА

1. Богоявленский Д.М. Психология усвоения знаний в школе / Д.М. Богоявленский, Н.А. Менчинская – М. : Изд-во АН РСФСР, 1959. – 346 с.
2. Вербицкий А.А. Активное обучение в высшей школе: Контекстный подход : метод. пособие / А.А Вербицкий – М. : Высш. шк., 1991. – 207 с.
3. Давыдов В.В. Научное обеспечение образования в свете нового педагогического мышления / В.В. Давыдов // Новое педагогическое мышление / Под ред. А.В.Петровского. – М. : Педагогика, 1989. – 280 с.
4. Кудрявцев Т.В. Психология технического мышления / Т.В. Кудрявцев – М. : Педагогика, 1975. – 304 с.
5. Лернер И.Я. Развитие мышления учащихся в процессе обучения истории : пособ. для учителей / И.Я. Лернер – М. : Просвещение, 1982. – 190 с.

6. Менчинская Н.А. Проблемы учения и умственного развития школьников: Избранные психологические труды / Н.А. Менчинская; под ред. И.С. Якиманской. – М. : Педагогика, АПН СССР, 1989. – 218 с.

7. Российская педагогическая энциклопедия: В 2-х т. / Ред. кол. В.В. Давыдов (гл. ред.) и др. – М. : Большая Российская энциклопедия, 1993. – Т.1. – 608 с.

8. Слостенин В.А. Педагогические задачи и ситуации по теории и методике воспитания / В.А. Слостенин – М. : МГПИ, 1991. - 86 с.

9. Толлингерова Д. Психология проектирования умственного развития детей / Д. Толлингерова – М. - Прага, 1994. – 48 с.

10. Эльконин Д.Б. Избранные психологические труды / Д.Б. Эльконин; под ред. В.В. Давыдова, В.П. Зинченко – М. : Педагогика, 1989. – 554 с.

УДК 378.147 : 514

Кадубовський О.А., Кадубовська О.Л

ДО ПИТАННЯ ПРО ФОРМУВАННЯ НАВИЧОК ПРИ СИСТЕМАТИЗАЦІЇ ТА КЛАСИФІКАЦІЇ МЕТРИЧНИХ ЗАДАЧ ШКІЛЬНОГО КУРСУ ГЕОМЕТРІЇ

Статтю присвячено проблемам класифікації та систематизації певного кола метричних задач (задач на обчислення) шкільного курсу геометрії та супровідним питанням, пов'язаним із способами фіксації та побудови знань. На прикладі змістової лінії «прямокутні трикутники» запропоновано один з можливих підходів для досягнення зазначеної мети.

Ключові слова: формування навичок, систематизація, класифікація, метричні задачі.

Представлену статтю присвячено проблемам класифікації та систематизації певного кола метричних задач (задач на обчислення) шкільного курсу геометрії та супровідним питанням, пов'язаним із способами фіксації та побудови знань. На прикладі змістової лінії «прямокутні трикутники» запропоновано один з можливих підходів для досягнення зазначеної мети.

Дійсність показує, що не лише в учнів, а й у студентів фізико-математичних факультетів педагогічних ВНЗ, за наявності фактичних знань і вмінь їх застосовувати при розв'язуванні задач, відсутнє чітке розуміння взаємозв'язків між елементами теоретичних знань, що впливає на рівень осмислення самих систематично засвоєних знань. Це свідчить про те, що визначена система наукових знань не формується. Останнє пояснюється тим, що в зміст сучасної освіти з математичних дисциплін не включено знання про способи фіксації і побудови знань. Настав час, коли чітка структура всього накопиченого і

вивченого матеріалу допоможе усунути існуючу проблему та якісно підвищить рівень підготовки майбутніх вчителів математики.

При розв'язуванні навіть планіметричних задач обчислювального характеру у багатьох учнів і студентів виникають проблеми, пов'язані в першу чергу з тим, що сучасна освіта в цій галузі не може в достатній мірі забезпечити розвиток навичок, які б допомогли без труднощів розв'язувати задачі зазначеного характеру. І тому є необхідним саме структурований виклад матеріалу, який допоможе як учням, так і студентам при розв'язуванні задач різного рівня.

Звісно, що метричні задачі з геометрії складають лише певну частину задач обчислювального характеру і не повинні стати самоціллю. Не є також новиною й специфіка геометричних задач взагалі (унікальність та відсутність загальних методів розв'язування) та проблеми, пов'язані з їх вивченням та викладанням. Не потребує аргументації й гостра необхідність в систематизації геометричних задач шкільного курсу геометрії взагалі.

Книжки, в яких окремі теми геометрії висвітлюються в певній системі й повно, давно стали бібліографічною рідкістю. Маємо на увазі книжки Д. Єфремова [1], С.І. Зетеля [2], О.С. Смогоржевського [3].

Є також чимало сучасних публікацій, посібників та збірників задач (маємо на увазі авторів І.Ф. Шаригіна [14], В.В. Прасолова [12], Г.П. Бевза [5,6], І.А. Кушніра [11], Є.Д. Куланіна [10], С. Белого [15], Л. Курляндчика [17]), присвячених окремим темам геометрії прямокутного трикутника. Проте, ще в жодному з них, за винятком можливо [17], прямокутний трикутник та метричні співвідношення між його елементами не відокремлювалися в самостійну систему й у повному обсязі. Більше того, на думку авторів, не-достатньо акцентується увага на значимості, доцільності та застосуванні фактів геометрії прямокутного трикутника як апарату при розв'язуванні обчислювальних задач шкільного курсу геометрії. Саме цим питанням й присвячено дану статтю.

Авторами зроблено спробу узагальнити весь той накопичений матеріал і методичний досвід зі змістової лінії «прямокутні трикутники», який повинен вивчатися якщо не в школі, то хоча б при підготовці майбутніх вчителів математики.

При розв'язуванні геометричних задач на обчислення та доведенні багатьох тверджень шкільного курсу геометрії досить успішно використовується прийом, який полягає у проведенні висот трикутника або ж перпендикулярів. Проте, майже ніколи не робиться спроба пояснити учням, чому «треба провести висоту і саме цю». Навіть сильні учні та студенти не завжди розуміють доцільність цього прийому.

У першому наближенні аргументами на користь останнього можуть бути наступні. Оскільки в шкільному курсі геометрії вивчається декартова, саме прямокутна система координат, то використання перпендикулярності та перпендикулярів є природним при розв'язуванні геометричних задач на обчислення. Відомо, що координатний метод є одним з універсальних методів

розв'язування геометричних задач. Нагадаємо, що сенс цього методу полягає у вдалому виборі системи координат (частіше за все прямокутної) і як наслідок – «алгебраїзація» геометричної задачі.

Як відомо, до основних метричних задач шкільного курсу геометрії відносять задачі, пов'язані з визначенням істинних величин відстаней, площ та кутів плоских фігур. Використовуючи ідею, запропоновану В.Б. Фурсенком [20], для дослідження (в певному сенсі) повної системи метричних задач на прямокутний трикутник не важко встановити справедливості наступних міркувань.

Метричні задачі на прямокутний трикутник умовно можна розділити на шість типів, відносячи:

до I – знаходження елементів прямокутного трикутника за двома його катетами;

до II – визначення невідомого катета трикутника за відомим катетом і одним з його елементів;

до III – визначення катетів за двома його елементами;

до IV – обчислення відстаней між двома фіксованими, зокрема чудовими, точками прямокутного трикутника;

до V – визначення кутів між основними відрізками трикутника;

до VI – задачі мішаного характеру.

Зупинимося більш детально на задачах перших трьох типів. Зрозуміло, що в загальній постановці питання про розв'язування ЗАДАЧ виділених типів є недосяжним хоча б тому, що за визначенням лінійним елементом довільної фігури називають такий її елемент, міра якого виражається в одиницях довжини.

Проте, якщо звизити коло елементів (і величин) прямокутного трикутника до 21, а саме, обмежитись розглядом:

катетів (a, b), гострих кутів (α, β), медіан (m_a, m_b, m_c), бісектрис (l_a, l_b, l_c), висоти (h_c), опущеної з вершини прямого кута, радіусів вписаного (r), описаного (R) та зовні вписаних кіл (r_a, r_b, r_c), площі (S), периметру (P) та проєкцій (a', b') катетів на гіпотенузу (c), то ЗАДАЧА стає цілком досяжною.

Серед виділених 21 лише 17 є лінійно незалежними, бо, як відомо, для елементів прямокутного трикутника справджуються рівності:

$$2m_c = 2R = c, \quad 2r_c = P, \quad \beta = 90^\circ - \alpha.$$

Зараз і надалі всі аналогічні задачі будемо ототожнювати, оскільки нас цікавлять саме суттєво різні розв'язування, а не ті, які є однаковими з точністю до перепозначення величин.

Розіб'ємо виділені елементи прямокутного трикутника на п'ять підгруп наступним чином:

1) $\{m_a; l_a; a'; r_a\}$; 2) $\{m_b; l_b; b'; r_b\}$; 3) $\{a\}$; 4) $\{b\}$;

5) $\{\alpha(\beta); c(m_c, R); h_c; S; P(r_c); r; l_c\}$.

Тоді очевидно, що загальна кількість метричних задач першого типу становить $4+7=11$, а другого – $4+4+7=15$.

Загальна ж кількість задач третього типу становить

$$C_4^2 + \left(4 + \frac{4 \times 4 - 4}{2}\right) + 4 \times 7 + C_7^2 = 6 + 10 + 28 + 21 = 65.$$

Отже, для фіксованого набору елементів (і величин) існує точно 91 суттєво різних задач, які й складають повну (в сенсі перших трьох із зазначених типів) систему метричних задач на прямокутний трикутник.

Дослідження задач другого і третього типу свідчать про те, що розв'язування 24 із зазначених 80 в загальному вигляді зводяться до розв'язування рівнянь третього і четвертого (не біквадратних) степеня і тому не можуть бути розв'язані у радикалах. З огляду на їх відсутність у методичній літературі маємо своїм обов'язком навести вказані задачі:

- 1) a і l_a ; 2) h_c і l_a ; 3) S і a' ; 4) S і l_a ; 5) P і m_a ;
- 6) P і a' ; 7) P і l_a ; 8) r і m_a ; 9) r і a' ; 10) r і l_a ;
- 11) r_a і m_a ; 12) r_a і m_b ; 13) r_a і a' ; 14) r_a і b' ;
- 15) r_a і l_a ; 16) r_a і l_b ; 17) l_c і m_a ; 18) l_c і a' ; 19) l_c і l_a ;
- 20) m_a і l_a ; 21) m_a і l_b ; 22) a' і l_a ; 23) a' і l_b ; 24) l_a і l_b .

На рахунок зазначених Ф. Енрікес висловив наступне положення: «не існує цілком нерозв'язних задач, є лише відносно нерозв'язних».

Аналіз діючих підручників [4–6], посібників [7,13], збірників задач [8–12,14] та довідників показав, що з 80 задач другого і третього типу в зазначених зустрічаються щонайбільше 20 відсотків. І це при наявності постійно зростаючої кількості збірників задач, що включають задачі на прямокутний трикутник. Останнє дає підстави стверджувати, що автори навіть дуже поважних збірників, що видавались до сьогодні, стояли на невірному шляху, коли добирали задачі.

Найбільше задач на прямокутний трикутник представлено в збірниках задач [10–14]. Систематизацію певного типу задач на прямокутний трикутник викладено в [15–19].

Очевидно, що задачі четвертого і п'ятого типів (а тому і шостого) залежать від фіксованого переліку основних точок прямокутного трикутника. В першому наближенні доцільно обмежитись розглядом 21 з наступних основних точок прямокутного трикутника, а саме:

A, B, C – вершини трикутника; A_0, B_0, C_0 – середини його сторін,

M (I) – точка перетину медіан (бісектрис) трикутника; A_L, B_L, C_L – основи бісектрис трикутника; H – основа висоти опущеної з вершини прямого кута; A_1, B_1, C_1 – точки дотику вписаного кола з відповідними сторонами трикутника; O_A, O_B, O_C та A_2, B_2, C_2 – центри та точки дотику зовнівписаних кіл з відповідними сторонами трикутника.

Зазначимо, що серед задач п'ятого типу можна виділити 76 суттєво різних, які не ввійшли до задач першого типу.

Добре відомо, що розв'язування більшості досить складних (метричних) задач, зокрема на математичних олімпіадах, зводиться в кінцевому підсумку до вмілого розпізнавання невеликої кількості ідей (принципів), відображених у ключових задачах.

Досвід використання ключових задач у навчанні (маємо на увазі технологію за методикою Р.Г. Хазанкіна) свідчить, що такий підхід дає можливість не лише ліквідувати перевантаження учнів (розв'язується менша кількість задач), але й істотно полегшує роботу вчителя з планування уроків, перевірки знань учнів. До зазначених на прямокутний трикутник можна віднести наступні.

Ключові задачі на прямокутний трикутник

1. Ознаки рівності прямокутних трикутників за: двома катетами; катетом (гіпотенузою) і гострим кутом; катетом і гіпотенузою;

2. Ознаки подібності прямокутних трикутників за: відношенням катетів; гострим кутом; відношенням катета до гіпотенузи; відношенням (різницею) гострих кутів.

3. Теорема про пропорційні відрізки прямокутного трикутника.

4. Відношення проєкцій катетів на гіпотенузу дорівнює відношенню квадратів відповідних катетів.

5. Теорема Піфагора та її узагальнення $d_1^2 + d_2^2 = d^2$ (d, d_1, d_2 – відповідні лінійні елементи трикутників, утворених висотою, опущеною з вершини прямого кута).

6. Теорема Стюарта для прямокутного трикутника.

7. Формули для обчислення медіан, бісектрис та висот прямокутного трикутника за його сторонами.

8. Властивості прямокутного трикутника з кутом 30° .

9. Центр кола описаного навколо прямокутного трикутника співпадає з серединою гіпотенузи цього трикутника.

10. Основа бісектриси прямого кута ділить гіпотенузу на відрізки, добуток яких дорівнює площі цього трикутника.

11. Властивість площ подібних фігур, побудованих на сторонах прямокутного трикутника.

12. Ознаки рівності прямокутного трикутника за:

- двома відповідними лінійними елементами;
- гострим кутом і рівністю відповідних лінійних елементів;
- подібністю та рівністю (сумою, різницею або добутком) відповідних лінійних елементів;
- площею і рівністю відповідних лінійних елементів;
- площею та подібністю прямокутних трикутників.

13. Формули для обчислення радіусів вписаного, описаного та зовні вписаних кіл прямокутного трикутника за його катетами.

14. Ознаки прямокутного трикутника – теорема, обернена до теореми Піфагора;

15. Якщо площі двох прямокутних трикутників відносяться як квадрати гіпотенуз, то такі трикутники є подібними і т.д..

Слід також розуміти, що кінцевою метою є не лише знання і вміння розв'язувати ключові задачі та використовувати їх при розв'язуванні інших задач, а вміння самостійно відокремлювати ці задачі з більшості інших шляхом розв'язування достатньої кількості не схожих задач різної складності. Більше того, при розв'язуванні кожної задачі необхідно навчати думати: аналізувати, розглядати варіанти, узагальнювати, будувати контр-прикладні, складати свої задачі – не лише аналогічні розібраній, а й ті, що природним чином впливають із правил, формул, теорем тощо.

Аналіз існуючої методичної літератури свідчить, що апарат прямокутних трикутників досить успішно використовується (або може бути використаний) при доведенні багатьох важливих теорем та розв'язанні широкого кола метричних задач шкільного курсу планіметрії. До зазначених можна віднести наступні:

Найбільш значимі застосування прямокутних трикутників:

- 1) узагальнена теорема Фалеса;
- 2) нерівність трикутника,
- 3) основні тригонометричні тотожності;
- 4) узагальнена теорема синусів ;
- 5) теорема косинусів;
- 6) властивості бісектрис довільного трикутника, та точки їх перетину;
- 7) твердження про перетин бісектрис (висот, серединних перпендикулярів) трикутника в одній точці;
- 8) твердження про центр вписаного (описаного) кола довільного трикутника;
- 9) властивості дотичних до кола, проведених з однієї точки;
- 10) властивість січної і відрізка дотичної до кола;
- 11) формули для обчислення площ чотирикутників;
- 12) формули для обчислення радіусів вписаного та описаного кіл правильного n -кутника;
- 13) формули для обчислення відстані між двома точками, заданих координатами на площині і в просторі;
- 14) рівняння кола і прямої на площині;
- 15) рівняння сфери і площини в просторі тощо.

З огляду на вище сказане, вивчення змістової лінії «прямокутні трикутники» (маємо на увазі факультативні заняття з математики у старших класах та спецкурси у педагогічних ВНЗ) пропонуємо вести за наступною схемою:

Тематичне планування

Заняття 1. Вступні задачі.

1. Ознаки рівності та подібності прямокутних трикутників. Узагальнена теорема Фалеса.

2. Точки перетину бісектрис, висот та серединних перпендикулярів трикутника. Властивості бісектрис трикутника, та точки їх перетину.

Заняття 2. Теорема Піфагора та її наслідки.

1. Наслідки теореми Піфагора. Нерівність трикутника.

2. Узагальнена теорема Піфагора.

3. Тригонометричні функції гострого кута. Основні тригонометричні тотожності.

4. Доведення теорем синусів і косинусів для довільного трикутника.

Заняття 3. Розв'язування прямокутних трикутників: базові задачі.

1. Знаходження сторін і кутів трикутника за двома елементами.

2. Обчислення значень тригонометричних функцій кутів 30° , 45° , 60° .

3. Теорема про середні пропорційні прямокутного трикутника.

4. Проекції катетів в задачах на прямокутний трикутник.

Заняття 4. Обчислення медіан, бісектрис і висот трикутника за його катетами. Теорема Стюарта для прямокутного трикутника.

Заняття 5. Властивості прямокутного трикутника.

1. Властивості прямокутних трикутників з кутом 30° , 45° .

2. Співвідношення між медіанами (висотами) прямокутного трикутника.

3. Властивості бісектриси прямого кута.

4. Умова існування прямокутного трикутника за гіпотенузою і відповідною висотою.

Заняття 6. Площа та сума відрізків у задачах на прямокутний трикутник.

1. Формули обчислення площі прямокутного трикутника.

2. Сума відрізків прямокутного трикутника в задачах.

Заняття 7. Вписане та описане коло прямокутного трикутника.

1. Центри вписаного та описаного кіл трикутника. Властивості дотичних до кола.

2. Радіуси вписаного та описаного кіл в задачах на прямокутний трикутник.

Заняття 8. Зовні вписані кола прямокутного трикутника.

1. Півкола прямокутного трикутника.

2. Задачі мішаного типу.

Заняття 9. Висота, проведена з вершини прямого кута. Властивості кіл, вписаних в трикутники, утворених висотою проведеною з вершини прямого кута.

Заняття 10. Бісектриса (медіана), проведена з вершини прямого (гострого) кута.

Заняття 11. Ознаки рівності прямокутних трикутників за двома елементами.

Заняття 12. Обчислення катетів прямокутного трикутника за двома елементами, з яких, принаймні, один є лінійним.

Заняття 13. Обчислення відстаней між основними точками прямокутного трикутника.

Заняття 14. Ознаки прямокутного трикутника.

1. Обернені теореми прямокутного трикутника.

2. Катети як вироджені висоти.

3. Провокуюча одиниця в обернених задачах.

Заняття 15. Задачі на застосування тригонометрії.

Заняття 16. Комбінації вписаних і описаних фігур прямокутного трикутника.

Заняття 17. Нерівності між елементами прямокутного трикутника.

1. Нерівності між лінійними елементами прямокутного трикутника.

2. Екстремальні задачі на прямокутний трикутник. Трикутник найменшого периметру, вписаний в даний трикутник.

Заняття 18. Початки аналітичної геометрії.

1. Деякі геометричні місця точок.

2. Відстань між двома точками, заданих координатами на площині (в просторі).

3. Рівняння прямої на площині. Відстань від точки до прямої.

Заняття 19. Задачі на побудову.

1. Побудова кутів 30° , 45° , 60° , $\pi/2^n$ ($n \in \mathbb{N}$).

2. Побудова прямокутних трикутників за двома елементами.

Заняття 20. Цілочислові прямокутні трикутники. Піфагорові трійки.

Заняття 21. Софізми і прямокутні трикутники.

Особливістю запропонованого підходу до систематизації зазначеного кола задач є сама послідовність тем, зміст якої полягає в тому, що при розв'язуванні наступних є можливість (що не лише доцільно, але й найголовніше в становленні майбутніх математиків) використання результатів попередніх задач.

Зауважимо також, що задачі бажано формулювати в загальному вигляді. Останнє зовсім не означає, що метою є «кінцева формула». Навпаки – вона повинна бути результатом покрокового розв'язування задачі. Загально-визнаною є теза про те, що при розв'язуванні задач з числовими даними часто втрачається «загальна картина» розв'язування задачі, взаємозв'язок з підзадачами. І як наслідок – пасивне засвоєння прийомів та методів розв'язування задач, озброєння учнів та студентів якими і є головною задачею при вивченні шкільного курсу математики.

Підсумовуючи все вище вказане, вважаємо, що вивчення змістової лінії «прямокутні трикутники», як апарату розв'язування метричних задач, буде більш ефективним, якщо:

– своєчасно звертати увагу учнів не лише на ті геометричні твердження і задачі, доведення і розв'язування яких за допомогою прямокутних трикутників є доцільним, але й на ті, де вказаний прийом є в принципі можливим;

– виділяти ключові задачі;

– використовувати продуману систему задач для формування окремих компонентів апарату прямокутних трикутників в цілому.

На думку авторів, процес класифікації та систематизації задач з того чи іншого розділу математики є саме тим видом математичної творчості, який повинен бути включений не лише в програму підготовки майбутніх вчителів математики, а й у програму курсів підвищення кваліфікації вчителів математики. Це дає можливість:

- опанувати справжню математичну культуру,
- підготуватися для передачі її своїм учням,
- відкриває перед (майбутнім) викладачем математики можливості для більш ефективної організації роботи з учнями.

Дослідження в цьому напрямку можуть бути продовжені за рахунок:

- розширення кола лінійних елементів і основних точок прямокутного трикутника;
- вивчення властивостей кіл, вписаних (описаних) у трикутники, породжені сторонами прямокутного трикутника та бісектрисою (або медіаною), проведеною з вершини прямого (або гострого) кута;
- вивчення питання про розв'язність задач на побудову прямокутного трикутника за двома його елементами.

Маємо надію, що запропонований підхід буде цікавим викладачам математики, та допоможе студентам педагогічних ВУЗів і молодим вчителям математики при систематизації теоретичних знань та опануванні практичними навичками при розв'язуванні обчислювальних задач шкільного курсу геометрії.

ЛІТЕРАТУРА

1. Ефремов Д. Новая геометрия треугольника / Д. Ефремов – Одесса. : 1903. – 87 с.
2. Зетель С.И. Новая геометрия треугольника / С.И. Зетель – М. : 1962. – 125 с.
3. Смогоржевський О.С. Елементи геометрії трикутника / О.С. Смогоржевський. – К. : 1939. – 143 с.
4. Бевз Г.П. Геометрія: підручник для 7–9 кл. загальноосв. навч. закл. / Г.П. Бевз та ін. – К. : Вежа, 2004. – 245 с.
5. Бевз Г.П. Владимірова Н.Г. Геометрія : підручник для 8 кл. загальноосв. навч. закл. / Г.П. Бевз, В.Г. Бевз – К. : Вежа, 2008. – 256 с.
6. Погорелов А.В. Геометрія : учеб. для 7-11 кл. сред. шк. / А.В. Погорелов. – М. : Просвещение, 1992. – 382 с.
7. Адамар Ж. Элементарная геометрия / Ж. Адамар. – М., 1957. – Ч. 1 – 223 с.
8. Егерев В.К. Сборник задач по математике для поступающих во втузы : учебн. пособие // В.К. Егерев и др.; под. ред. Сканава. – М. : Столетие, 1997. – 560 с.
9. Куланин Е.Д. 3000 конкурсных задач по математике / Е.Д. Куланин, С.Н. Федин. – М. : Абрис-пресс, 2003. – 624 с.
10. Куланин Е.Д. Геометрия треугольника в задачах : уч. пос. для 8-9 кл. физико-мат. направления / Е.Д. Куланин, С.Н. Федин. – М., 1990. – 145 с.
11. Кушнир И. Геометрия 7–9. Школа боевого искусства : сборник задач /

И. Кушнир, Л.Финкельштейн. – К. : Факт, 2000. – 384 с.

12. Прасолов В.В. Задачи по планиметрии / В.В. Прасолов – М. : МЦНМО, 2001. – 584 с.

13. Скопец З.А. Задачи и теоремы по геометрии: Планиметрия / З.А. Скопец, В.А. Жаров. – М., 1962. – 254 с.

14. Шарыгин И.Ф. Задачи по геометрии. Планиметрия / И.Ф. Шарыгин // Библиотека КВАНТ, – М. : Наука, 1982. – Вып. 17. – 161 с.

15. Белый С. Прямоугольный треугольник / С. Белый // Квант. – 1976. – № 12.

16. Гайдук Ю.М. Краткий обзор исследований по геометрии треугольника / Ю.М. Гайдук, А.Н. Хованский // Математика в школе. – 1958. - № 5. – С. 22-25.

17. Курляндчик Л. Прямоугольный треугольник / Л.Курляндчик // Квант. – 1989. – № 3. – С. 28-31.

18. Серпинский В. Пифагоровы треугольники / В. Серпинский. – М. : 1959. – 158 с.

19. Ядренко М.Й. Піфагорові трикутники і Велика теорема Ферма / М.Й. Ядренко // У світі математики. – К., 2004. – Т. 11. – Вип. 2. – С. 1–9.

20. Фурсенко В.Б. Лексикографическое изложение конструктивных задач геометрии треугольника / В.Б. Фурсенко // Математика в школе. – 1937. – № 5. – С. 22-26.

УДК 371.4

Савченко І.М.

ПЕРСПЕКТИВИ СТВОРЕННЯ МЕРЕЖІ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНИХ ЦЕНТРІВ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ

Статтю присвячено актуальним аспектам створення мережі інформаційно-аналітичних центрів професійно-технічної освіти в Україні. Представлено проміжні результати експериментальної роботи щодо створення системи інформаційно-аналітичного забезпечення управління професійно-технічною освітою.

Ключові слова: управління профтехосвітою, інформаційно-аналітичне забезпечення, якість профтехосвіти, інформаційно-аналітичний центр ПТО.

Актуальність проблеми. З позицій сьогодення ми можемо стверджувати, що наша цивілізація поступово здійснює перехід від постіндустріального до інформаційного суспільства, становлення якого підтверджують такі ознаки: більш 50 відсотків населення, зайняте у сфері інформаційно-інтелектуальних послуг; стрімко відбуваються експонентне зростання обсягів знань і накопичення, цифрофізація інформації, конвергенція комп'ютерних систем; залишається надзвичайно високим розвиток виробництва інфокомунікаційної

техніки і технологій, засобів зв'язку, де Інтернет стає засобом існування і знаряддям праці для більшості населення; розвивається Теорія Інформаційного суспільства [1]. Ці фактори кардинально впливають на трансформацію процесів, які відбуваються в освітній сфері, в тому числі й професійно-технічній.

Значення ролі інформації в процесі управління освітою не можна недооцінювати. Практика доводить, що повнота, актуальність і своєчасність у інформаційно-аналітичному забезпеченні управлінських кадрів є найважливішими чинниками, від яких залежить оперативність реагування на зміни зовнішнього середовища, процеси прийняття рішень, формування стратегії.

Сьогодні особливої актуальності набуває об'єктивний аналіз інформації щодо стану та розвитку, як системи професійно-технічної освіти (ПТО) в цілому, так і конкретного професійно-технічного навчального закладу (ПТНЗ), що дає змогу здійснювати прогностичне обґрунтування розвитку на основі їх органічних взаємозв'язків і взаємовпливів.

За таких умов управлінські рішення повинні спиратись на достовірну, оперативну інформацію про стан та перспективи розвитку системи професійно-технічної освіти, її відповідність регіональним потребам; про наслідки експериментів та прогнози контингенту, потреби роботодавців і вимоги ринку праці. Інформаційно-аналітичне забезпечення розвитку професійно-технічної освіти вимагає створення таких структурних підрозділів, що забезпечать реалізацію такого необхідного інформаційно-аналітичного ресурсу.

Аналіз основних досліджень і публікацій. У вітчизняній педагогіці процеси інформатизації освіти знаходяться в полі зору Б. Маліновського, В. Бикова, М. Згуровського, В. Кременя, В. Лугового, В. Олійника, С. Сисоевої та інших. В аспекті досліджень проблем інформаційно-аналітичного забезпечення ПТНЗ надзвичайно корисним буде звернення до праць науковців, які вивчають проблеми: рівня розвитку і прогнозування професійної освіти (В. Гольбергх, В. Зуєв, П. Новіков); моніторингу якості освіти (Г. Гутник, В. Безпалько, С. Шишов, Г. Файзуліна); моніторингу в управлінні навчальним закладом (О. Воронцова, О. Касьянова); організації поточного відстеження системи набутих знань, умінь і навичок учнів (В. Аванесов); оцінювання навчальних програм (Д. Кемпбелл); моніторингу в аспекті інформаційного забезпечення управління освіти (А. Майоров); рейтингової системи оцінювання соціально-педагогічної ефективності закладів професійної освіти в регіоні (С. Шихов); оцінювання якості освіти, тестування (М. Грабарь, А. Субетто).

Виклад основного матеріалу. Управління освітою – це цілеспрямована діяльність, за допомогою якої забезпечуються оптимальні умови її функціонування, створюється системний механізм регулювання на загальнодержавному і місцевому рівнях та у навчально-виховних закладах освіти і наукових установах. Ефективне і результативне управління потребує знання природи об'єкта управління, відповідного інформаційно-аналітичного забезпечення щодо прийняття управлінських рішень.

Інформаційно-аналітична діяльність пов'язана з виявленням, опрацюванням, збереженням та поширенням інформації переважно у сфері управління [4]. Проте, для управлінської сфери важливим є не стільки своєчасне ознайомлення з первинною інформацією, скільки випереджувальне виявлення проблемних ситуацій і прогноз розвитку подій. Необхідність в отриманні такої інформації зумовлена переходом владних структур до прогностичних форм діяльності з використанням багатоваріантних моделей розвитку подій, що потребує не просто констатації фактів для доведення тієї чи іншої тези, а системного підходу до розв'язання проблеми в цілому на основі поєднання інтелектуальних здібностей людини з функціональними можливостями сучасних автоматизованих інформаційних систем [5]. На думку Ю. Конаржевського, *управлінська діяльність* щодо розвитку і упорядкування будь якої системи передбачає вплив на неї з метою переходу її в якісно новий стан на основі процесів переробки інформації.

Інформаційно-аналітичне забезпечення органів управління освітою — це комплекс взаємозв'язаних методів, заходів і засобів (науково-методичного, соціального, технологічного й організаційно-правового характеру), які реалізують процеси збору, передачі, аналітико-синтетичного опрацювання даних, зберігання, накопичення, аналізу, надання даних, архівування, а також ефективного використання інформації з метою здійснення ефективної діяльності органів управління.

Інформація, яка здатна забезпечити потреби управління — це соціально-значима інформація, що утворюється, циркулює і використовується на різних рівнях управління освітою (загальнодержавному, регіональному (обласному), локальному – ПТНЗ) [6].

Базисний рівень (мікрорівень) – це рівень управлінської діяльності директора професійно-технічного навчального закладу, на якому інформація потрібна для прийняття оперативних рішень та швидкого реагування на проблеми, що пов'язані з організацією і забезпеченням навчально-виробничого та виховного процесу, господарської діяльності ПТНЗ тощо.

Аналіз інформаційних потреб регіональних органів управління ПТО (метарівень) свідчить, що вони залежать від функціональних завдань і обов'язків, які виконують відповідно до переданих ним повноважень. Інформаційні потоки сходяться на цьому рівні з метою виявлення загальних проблем і тенденцій, характерних для мережі ПТНЗ і використовуються для прийняття *тактичних* рішень, визначення стратегії на регіональному рівні.

Рівень національний (макрорівень) характеризується широтою охопту, зведенням і систематизацією всіх наявних регіональних інформаційних потоків для прийняття стратегічних рішень, які впливають на стан та розвиток всієї системи ПТО. Ці рівні, як системне явище безпосередньо пов'язані один з одним та взаємозалежні.

На міжнародному рівні (мегарівень) проводяться співставлення, порівняння освітніх показників і індикаторів для різних країн світу. Така інформація використовується з метою аналізу та виявлення рейтингу результатів національної освітньої діяльності порівняно з іншими країнами.

Сьогодні, стримуючими факторами будь яких аналітичних досліджень, є недостатня інформаційна культура, розбіжність між інформаційними потребами та існуючими статистичними даними, дефіцит часу, несистемність спостережень, відсутність професійних кадрів та технічного забезпечення, методології збирання, обробки інформації та її аналізу. Результатом є те, що існуюча статистика не забезпечує достатньо повною, своєчасною інформацією, яка віддзеркалює стан системи ПТО щодо здійснення ефективної освітньої політики, планування, прийняття управлінських рішень, не містить аналіз впливу на неї соціально-економічних умов середовища.

Тому, з метою підвищення ефективності інформаційно-аналітичного забезпечення органів управління ПТО різних рівнів в рамках проекту Європейського союзу ТАСІС, «Підвищення ефективності управління професійно-технічною освітою на регіональному рівні в Україні» (Проект) і при підтримці Департаменту ПТО Міністерства освіти і науки України, Академії педагогічних наук України, у 2007-2009 рр. було розпочато експериментальну роботу щодо створення інформаційно-аналітичної системи управління (далі ІАСУ) ПТО.

За наказом АПН України в структурі Інституту професійно-технічної освіти АПН України було створено лабораторію «Всеукраїнський інформаційно-аналітичний центр ПТО» та згідно наказу МОН України 6 регіональних інформаційно-аналітичних центрів, відповідно створених на базі обласних навчально-методичних центрів (кабінетів) ПТО у Автономній республіці Крим, Дніпропетровській, Львівській, Черкаській, Харківській областях та м. Київ.

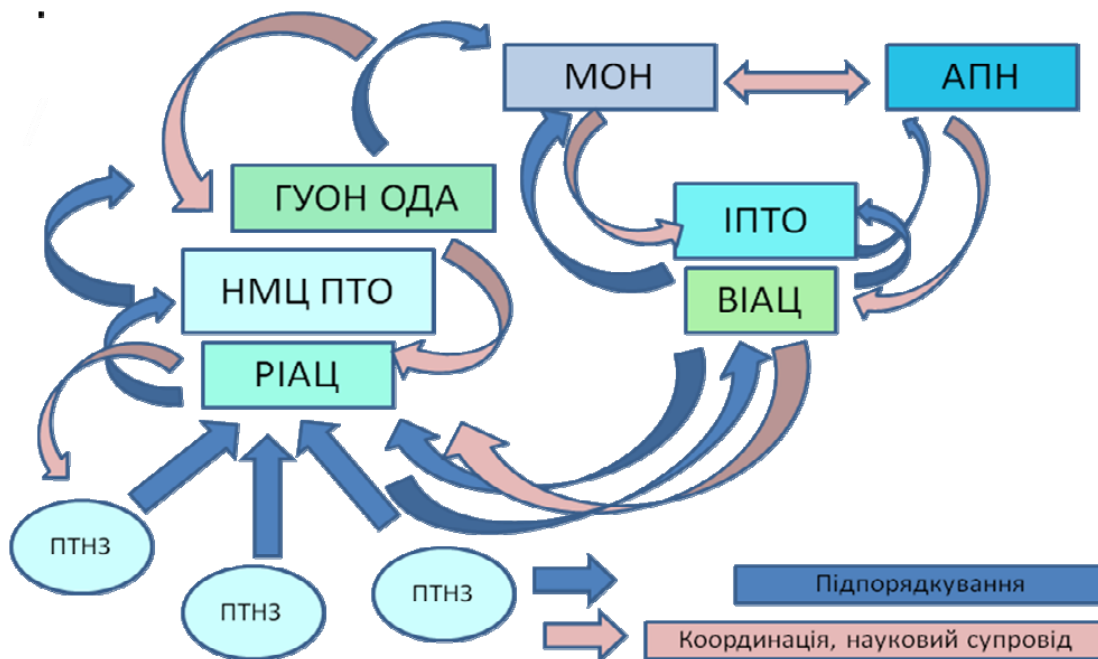


Рис. 1. Підпорядкування та структура взаємодії РІАЦ ПТО та ВІАЦ ПТО

Ураховуючи те, що РІАЦ є структурними підрозділами навчально-методичних центрів (кабінетів) ПТО (НМЦ ПТО) ГУОН ОДА і знаходяться у підпорядкуванні МОН України, а ВІАЦ входить в структуру АПН України, як науково-дослідна лабораторія Інституту, доцільно чітко визначити повноваження кожного такого структурного підрозділу окремо. Але, слід зазначити, що наукове і методичне забезпечення освіти, згідно з Законом України «Про освіту» [7, С.19], спільно здійснюють МОН та АПН України, тому, на наш погляд, створення інформаційно-аналітичних центрів у різних структурах не протирічить діючому законодавству і спрямовано на взаємодію та об'єднання зусиль у напрямі вдосконалення інформаційно-аналітичного забезпечення ПТО.

Департамент ПТО МОН України (Департамент), як «головний (провідний) орган у системі центральних органів виконавчої влади із забезпечення реалізації державної політики у сфері освіти, науково-технічної, інноваційної діяльності», визначає головні напрями досліджень, згідно яких проводять роботу РІАЦ ПТО та ВІАЦ ПТО. Департамент делегує ряд повноважень АПН України, Інституту ПТО АПН України щодо наукового супроводу діяльності центрів [8]. Організаційна структура інформаційно-аналітичних центрів припускає наявність 5-8 штатних одиниць: завідувач, системний адміністратор, методисти-аналітики (наукові співробітники), лаборант-оператор. В структурі інформаційно-аналітичних центрів можливо створення секторів або відділів.

Діяльність створених інформаційно-аналітичних центрів (згідно Положень РІАЦ ПТО та ВІАЦ ПТО) спрямовується на проведення інформаційного моніторингу якості та доступності освітніх послуг, вдосконалення роботи з статистичною інформацією, створення комплексної інформаційної бази, відстеження потреби регіонального ринку праці, і, як результат, оприлюднення результатів досліджень, розробку рекомендацій, надання аналітичних довідок.

Під системою інформаційного моніторингу ми розуміємо таку комплексну систему, яка забезпечує аналітичною інформацією управлінську діяльність завдяки консолідації зусиль експертів, методистів, науковців, програмістів за допомогою сучасного інструментарію, комп'ютерної техніки, програмного забезпечення.

Процедури інформаційного моніторингу вимагали розроблення відповідного інструментарію, автоматизованого інформаційно-аналітичного програмного забезпечення, науково-методичного супроводу, підвищення кваліфікації керівників і методистів РІАЦ ПТО та ВІАЦ ПТО. Тому, в рамках Проекту, при конструктивній науково-методичній підтримці департаменту ПТО МОН України, Інституту ПТО АПН України розроблено інструментарій, який отримав назву «Індикатори ефективної діяльності професійно-технічного навчального закладу». Він представлений 7 підгрупами таких індикаторів як працевлаштування, зміст навчання і навчально-методичне забезпечення, результативність навчання, кадровий потенціал, доступність професійно-технічної освіти, матеріально-технічна база, фінансування), які відіграють роль

каталізатора у моніторингу та оцінюванні ефективності ПТО і є сучасним інструментом управління, оскільки дозволяють інформувати органи управління про стан системи, здійснювати аналіз результативності ПТНЗ, проводити рейтингову оцінку регіональної мережі ПТО.

Наказом Міністерства освіти і науки України № 55 від 02.02.09 р. індикатори ефективної діяльності професійно-технічного навчального закладу та методичні рекомендації щодо їх використання були затверджені і прийнято рішення здійснити моніторинг, використовуючи розроблений інструментарій в пілотних регіонах.

Сьогодні інформаційні технології є тим підґрунтям, які в значній мірі обумовлюють розвиток нових підходів до управлінської діяльності. Завдяки інформатизації освіти, використанню сучасних програмних продуктів, інформаційно-аналітичних систем процес прийняття управлінських рішень прискорюється, вивільняється час на вирішення інших завдань.

Враховуючі зазначені тенденції, з метою економії кадрових ресурсів, автоматизації та аналізу розрахунку індикаторів було розроблено інформаційно-аналітичну систему «Профтех» (ІАС «Профтех», Режим доступу: <http://www.proftechinfo.org.ua/>), яка є спеціалізованим інструментом збору, обробки, аналізу, зберігання та представлення інформації. Функціонально система призначена для оперативного моніторингу результативності діяльності ПТНЗ з метою забезпечення інформаційних потреб органів управління ПТО та користувачів системи. Технічні можливості системи дозволяють не лише при введенні показників ПТНЗ розраховувати індикатори ефективної діяльності, а й отримувати завдяки конструктору звітів оперативну інформацію в візуальній формі відповідно до індивідуальних потреб та запитів користувачів. Завдяки консолідації даних, кожен індикатор має можливість бути представленим і проаналізованим як на рівні ПТНЗ, так і на загальнодержавному та регіональному рівні.

ІАС «Профтех» розгорнуто в мережі Інтернет і дозволяє вносити до неї показники ПТНЗ, як безпосередньо в самій системі, так і імпортувати за допомогою офлайн-форми (файлом Excel). Дані в систему вводяться щорічно, часові ряди зберігаються і дозволяють здійснювати відстеження показників і індикаторів в динаміці. Перші кроки роботи показали, що досвіду роботи щодо збору і представлення подібної інформації ПТНЗ ще бракує. Але усвідомлення того, що індикатори кожного ПТНЗ відкриті для огляду й можуть бути перевірені, порівняні з даними інших начальних закладів, що від них залежать сумарні дані показників регіону, змушує керівників бути надзвичайно уважними.

Інформаційно-аналітичне забезпечення розвитку професійно-технічної освіти потребує розвитку відповідних служб та відповідного формування їх кадрового складу, для якого надзвичайно актуальним є оволодіння методиками аналітичних досліджень, що знаходяться на перетині ряду наукових дисциплін,

зокрема, соціології, політології, економічної науки, математики, логіки, інформатики тощо.

Саме з цих причин, кожен етап діяльності інформаційно-аналітичних центрів ПТО за організаційної, методичної допомоги департаменту професійно-технічної освіти МОН України, Інституту професійно-технічної освіти АПН України, фінансової підтримки Проекту ЄС, супроводжувався тренінгами, навчанням, консультаціями, як персоналу центрів, так і працівників ПТНЗ, відповідальних за надання інформації в систему. Лише після відповідного навчання працівниками РІАЦ було розпочато збір і введення показників пілотних ПТНЗ регіону в систему.

За результатами введення показників пілотних ПТНЗ відбулись науково-практичні семінари, на яких перед представниками інших регіонів керівники інформаційно-аналітичних центрів ПТО показали результати роботи ІАС «Профтех»: оперативність отримання результатів розрахованих індикаторів в графічній формі; можливості порівняння, співставлення досягнень навчальних закладів; проведення аналізу в динаміці різних часових рядів та на різних рівнях (загальнодержавному, регіональному, рівні ПТНЗ) тощо.

Згідно плану, погодженого з департаментом ПТО Міністерства освіти і науки України, керівництвом Проекту, Інститутом професійно-технічної освіти АПН України інформаційно-аналітичні центри завершили введення даних пілотних ПТНЗ в систему за 2006-2007, 2007-2008 н. рр., провели аналіз отриманих результатів, здійснили випуск аналітичних матеріалів за його результатами [9-11], розпочали підготовку щодо поширення стратегії створення ІСУ ПТО шляхом мультиплікації (передачі регіональними інформаційно-аналітичними центрами отриманого досвіду з проблеми).

Висновки. Отже, на сьогодні, завдяки управлінню, визначається майбутнє освітньої системи. Від того, як спрацює управління, кардинально залежить якість й ефективність системи освіти, характер та напрями її розвитку. Мета модернізації системи управління – створити гнучку, цілеспрямовану, ефективну систему державно-суспільного управління освітою, що забезпечить інтенсивний розвиток, високу якість навчання, спрямованих на задоволення потреб економіки, особистості, суспільства. Тому реалізація модернізації системи інформаційно-аналітичного забезпечення ПТО в умовах ринку праці відноситься до актуальних завдань розвитку професійно-технічної освіти.

Сподіваємось, що ідеї Проекту ЄС при підтримці департаменту ПТО Міністерства освіти і науки України, Інституту професійно-технічної освіти АПН України, АПН України будуть реалізовані створенням мережі інформаційно-аналітичних центрів ПТО в Україні, що потребує вирішення ряду завдань щодо кадрового, матеріально-технічного, науково-методичного, нормативно-правового забезпечення діяльності нових регіональних інформаційно-аналітичних центрів.

Подальші перспективи досліджень спрямовуються на поширення стратегії ІАСУ ПТО в інших регіонах України.

ЛІТЕРАТУРА

1. Теорія і практика глобального інформаційного суспільства. Українське інформаційне суспільство / В.О. Ковалевський // — 2007— 16 — 08 — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://kovalevsky.webs.com.ua/uis/uis.htm>.

2. Перший щорічний доклад Форуму “Мережі для людей та співтовариств”. Networks for People and their Communities. Making the Most of the Information Society in the European Union. First Annual Report to the European Commission from the Information Society Forum. — June 1996. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.relcom.ru/Archive/1997>

3. Указ Президента України з 31.07.2000 року № 928/2000 “Про заходи щодо розвитку національної складової глобальної інформаційної мережі Інтернет і забезпечення широкого доступу до цієї мережі в Україні”. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main>.

4. Сілкова Г. Інформаційно-аналітична діяльність як напрям інформаційної діяльності / Г. Сілкова // Вісн. Кн. палати. — 1999. — № 3. — С. 15—16.

5. Сорока М.Б. Національна система реферування української наукової літератури / М. : Сорока — НАН України, Нац. б-ка України імені В.І. Вернадського. / Сорока М.Б. — К. : НБУВ, 2002. — 209 с. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.nbu.gov.ua/>

6. Гохберг Л.М. Национальный фонд подготовки кадров. Государственный университет — высшая школа экономики, Институт статистических исследований и экономики знаний / Материалы научно-практической конференции. Презентация. “Модернизация статистики образования: концепция и реализация” / Л.М. Гохберг — М. : 03.03.2006. (21слайд). — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://portal.ntf.ru/portal/page/portal/NTF/>.

7. Закон України «Про освіту» : за станом на 2001 р. / Освіта України. Нормативно-правові документи. — К. : Міленіум, 2001. — 472 с. Стаття 19. Наукове і методичне забезпечення освіти.

8. Положення про Міністерство освіти і науки України. Затверджене Указом Президента України від 2000 року № 773/2000: за станом на 2001 р. / Освіта України. Нормативно-правові документи. — К. : Міленіум, 2001. — 472 с.

9. Майборода Л.А. Організаційно-правові засади створення інформаційно-аналітичних центрів ПТО: Методичні рекомендації./ Л.А.Майборода, І.М.Савченко. — К. : Принт, 2009. — 49 с.

10. Величко Н.О. Індикатори ефективної діяльності професійно-технічних навчальних закладів як інструментарій моніторингу якості і доступності освітніх послуг: метод. рек. / Н.О. Величко, Л.А. Майборода, І.М.Савченко та ін.; за заг. ред. І.М. Савченко — К. : Принт, ВІАЦ, 2009. — 37 с.

11. Величко Н.О. Формування контингенту ПТНЗ в умовах демографічної кризи. Інформаційно-аналітичні матеріали / Н.О. Величко, І.М. Савченко. — К. : Принт, ВІАЦ, 2009. — 49 с.

УДК 371.385

Пилипишко Т.М.

САМОСТІЙНА РОБОТА ЯК УМОВА ФОРМУВАННЯ САМОСТІЙНОСТІ СТАРШОКЛАСНИКІВ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ДО ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

У статті розкривається потенціал самостійної роботи у формуванні самостійності старшокласників при підготовці їх до підприємницької діяльності на сучасному етапі.

Ключові слова: самостійність, самостійна робота, умова, ринкові відносини, підприємницька діяльність, старшокласники.

Постановка проблеми. Важливим та головним критерієм розкриття самостійності, активізації людського фактора в шкільному віці є навчальна діяльність. Перехід країни до ринкових відносин висунув перед загальноосвітньою школою завдання фундаментальної соціальної значущості: ефективна підготовка учнів до життя в суспільстві з ринковою економікою.

Сучасні ринкові відносини вплинули на збільшення інтересу до бізнесу і підприємництва з боку всіх прошарків суспільства й особливо старших школярів. Підприємництво є привабливою сферою діяльності для молоді, так як не має стереотипів, що склалися по відношенню до підприємницької діяльності, легше сприймає нові економічні умови. Сучасні соціологічні дослідження показали зріст популярності серед молоді професій, які забезпечують короткий шлях до підприємництва: економістів, товаровзнавців, бухгалтерів, продавців.

Випускники шкіл вступають в трудове життя в умовах ринкових відносин з їх жорсткими законами, і тому особливо необхідне створення сприятливих умов для гарного самопочуття кожного старшокласника. У цьому плані є важливою педагогічна допомога молоді в прогнозуванні життєвих планів, турбота про долю випускника школи, особливо захищеності його прав і перспектив подальшого працевлаштування з урахуванням переходу до ринкових відносин.

Однією з найважливіших умов формування самостійності є включення до самостійної роботи, а це викликає інтерес до навчання, під яким розуміють форму прояву пізнавальної потреби, що забезпечує спрямованість особистості та усвідомлення мети роботи і тим самим сприяє її орієнтації на надбання якостей підприємця. Саме тому є актуальним питання про організацію самостійної роботи, бо вона сприяє розвитку розумових здібностей учнів, підвищенню якості знань, формуванню активності, самостійності, пізнавального інтересу, волі, характеру. Отже, втілення практики шкіл вимагає особливої уваги в повсякденній діяльності вчителя.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми, котрим присвячується означена стаття. Питання самостійної роботи учнів набуло особливого значення в наш час, коли життя з усією гостротою вимагає від молоді бути ініціативною, творчою, вміючою самостійно здобувати знання і використовувати їх на практиці.

У психолого-педагогічних дослідженнях розглядалися питання самостійної роботи, присвячених навчанню в старших класах, і розглядалися різні сторони організації самостійної роботи учнів на етапі засвоєння нових знань (В.В. Давидов, В.П. Максименко, Б.П. Єсипов, В.О. Онищук, В. Буряк, Р. Осадчук, М.Н. Шардаков, М.І. Микитенська, О.Я. Савченко, С.Е. Трубачова, В.І. Сипченко та ін.).

Мета статті – розкрити умови і значення самостійної роботи в формуванні самостійності як важливої якості особистості в нових умовах розвитку суспільства.

Виклад основного матеріалу дослідження. Словник російської мови визначає слово “умова” як сукупність факторів, що впливають на будб-кого, будь-що, що створюють середовище, у якому відбувається, протікає будь-що [6, с. 685].

Умови складають ті обставини, у яких явища виникають і розвиваються. Педагогічні умови визначаємо як сукупність об'єктивних можливостей, змісту, форм, методів, прийомів і матеріально-просторового середовища, бази для рішення поставлених завдань.

Під педагогічною умовою мається на увазі взаємодія заходів освітньо-виховного процесу для підвищення рівня самостійності старшокласників у підприємницькій діяльності, зокрема самостійної роботи.

Прагнення старшокласника до самостійної діяльності відіграє вирішальну роль у навчальному процесі. Якщо на уроці йому не дається матеріал для самостійної роботи, настає момент, коли в навчання стає нецікавим.

Шкільна освіта зобов'язана готувати учнів до праці не лише з усвідомленням її необхідності, а й з почуттям задоволення від її духовних і матеріальних результатів. Тож формування почуттів духовного і матеріального від задоволення результатів праці є першоосновою підготовки учнів до оволодіння новою для них підприємницькою працею.

Важливим чинником розвитку цих схильностей дитини є входженням в міжособові стосунки. Учні починають усвідомлювати своє соціальне й індивідуальне призначення. Це впливає на самореалізацію їх життєвих планів і потреб, супроводжується взаємодією почуттів.

Одним з напрямків у формуванні схильностей до підприємництва має стати раціональна організація навчально-виховного процесу, життєдіяльності учнів у школі і поза нею.

До умов, які спеціально слід створювати для підготовки учнів до підприємництва, крім зазначеного вище, слід віднести:

– високу мотивацію навчальної діяльності учнів. Чітка вираженість мотивів, як моральних, так і матеріальних, примушує підростаючу особистість думати, будувати плани, діяти;

– зміст і форму організації навчання, відпочинку і праці, спрямовані на формування умінь партнерства і кооперації;

– сензитивність соціальної ситуації розвитку, яка б активізувала взаємозв'язок духовних і матеріальних почуттів у підростаючої особистості;

– творчий характер спільної діяльності учнів;

– заохочення та перспектива зростання в навчанні і праці.

Підприємницька праця ґрунтується на синтезі духовної і матеріальної культури особистості, набутому досвіді і вміннях самостійно оволодівати знаннями, уміннями і навичками. Психологічним механізмом розвитку у школярів схильностей до підприємництва є система орієнтувальних, розумових і практичних дій. Школярі вчать самостійно аналізувати навколишню дійсність – людей, їх стосунки, працю, власну роль і позицію в соціальному житті. Вони пізнають проблеми, способи їх розв'язання, пов'язані з успіхом у житті. До кінця шкільного навчання учні встигають навчитися усвідомлено ставитися до невдач, гартують віру у свої сили і можливості. Таким чином підготовка до оволодіння новою за змістом і формою діяльністю – підприємництвом – вимагає від школярів засвоєння не однієї конкретної галузі знань, а їх синтезу, сформованості такої важливої особистісної можливості – бути собою. Вони вчать самовиражатися, бути реалістами, спокійно реагувати на перемоги і невдачі, самостійно думати і застосовувати знання у незвичних нових ситуаціях.

Це навчання школярів виконувати конкретні соціальні ролі, розрізняти психологічні цінності особистості, керуватися фактами в життєдіяльності, ставити відкриті запитання і давати на них відповіді, прислухатися до ідей інших та отстоювати свою правоту, відповідати за результати власної поведінки, не шукати в інших людях причин своїх труднощів і невдач, правильно користуватися часом, поважати гідність свою і близьких людей, розуміти свої почуття і обмеження, бути гнучким у стосунках – співпрацювати і бути партнером, створювати установку на власний успіх. Наукові позиції автора програми з підготовки учнів до оволодіння підприємницькою працею беруть початок з таких теоретичних психологічних положень у вчених:

– Л.С. Виготського – про особливу детермінацію психічного розвитку дитини, зокрема про те, що підростаюче покоління має детермінований тією формою практичної і теоретичної діяльності, яка існує на даному розвитку суспільства.

– Г.С. Костюка – про провідну роль навчання у психічному розвитку дітей, про їх індивідуальні і вікові надбання;

– О.В. Скрипченка – про системний підхід в організації навчальної діяльності вчителя і учнів;

– стратегії формування особистості у концепції навчальної діяльності Д.В. Ельконіна і В.В. Давидова і розвивального навчання Л.В. Занкова тощо [8, с. 43].

Оволодіння підприємницькими якостями допомагає дитині реалізувати себе в пізнанні нових сторін життя і разом з тим власної індивідуальності. Школярі вчаться самовиражатися, бути реалістами, перемагати без запаморочення від успіху і переносити невдачі, не впадаючись у розпач. Вчаться самостійно думати і застосовувати знання у незвичних нових ситуаціях.

Професії, безпосередньо пов'язані з підприємницькою діяльністю, вимагають від людини оволодіння певним обсягом спеціальних знань, умінь і навичок, сукупністю орієнтувальних дій, способів поведінки, які забезпечують їй успіх у задоволенні духовних і матеріальних потреб.

Підготовка учнівської молоді до оволодіння підприємницькою працею – це спільна діяльність науковців, вчителів, батьків, представників бізнесу, громадських організацій для досягнення мети своєчасно допомогати учням розуміти зміни в суспільстві, активно включатись у їх реалізацію, пізнавати їх духовну і матеріальну цінність для себе і оточення.

Спільна діяльність вчителів, батьків, підприємців і бізнесменів передбачає право і відкритість у ставленні до учнів, особисту відповідальність за судження, оцінки, рекомендації, вимоги, вчинки, необхідну матеріальну і моральну підтримку.

Місце навчання учнів – класи – є дослідницькими лабораторіями для самоствердження, пошуку способів самореалізації і саморозвитку, оволодіння механізмами ділового контакту, апробацію власних розумових сил у розв'язуванні інноваційних проблем, в оволодінні майбутніми професіями.

Це все забезпечує :

– мотиваційну готовність до професій, безпосередньо пов'язаних з підприємницькою працею;

– ґрунтовні знання з дисциплін, які забезпечують основу оволодіння підприємництвом;

– формування цілісних знань про підприємництво, бізнес, економічну психологію і економіку як окрему науку про ведення господарства;

– оволодіння технологією управлінських ігор (вміння описувати об'єкт управління, характер його продукції, вибирати свою роль і формулювати рішення, які слід прийняти, визначати міру повноважень членів управління);

– уміння підготувати і використати теоретичну інформацію на практичних заняттях;

– уміння визначати “підприємницьку” ідею, сформулювати мету відповідно до ідеї, скласти план до її реалізації і визначати умови і способи розв'язання одного з головних її завдань;

– уміння виділяти об'єкт для вивчення і будувати його імітаційну модель;

– уміння розв'язувати задачі на імітаційних моделях;

– уміння перевіряти і здійснювати корекцію способів її розв'язування;

- уміння аналізувати результати пошуку ідеї діяльності;
- уміння визначати критерії для самооцінки.

Основні форми організації навчання: урок, семінари, ігри з різноманітною імітацією, практичні заняття, клуби, тренінги, ділові зустрічі, індивідуальна робота, психогімнастика, театралізація, творча самостійна робота, розрахунки, розробка бізнес-планів, відвідування різного типу підприємств, складання економічних карт, ведення ділових щоденників [8. 46].

Відомо, що чим активнішою і більш самостійною є діяльність учня, тим вищою є якість засвоєння знань. Активність учня може бути внутрішньою, коли, зрозумівши суть визначеної проблеми, учень свідомо й наполегливо шукає шляхи її вирішення, і зовнішня, метушливо-показова, коли він механічно виконує вказівки вчителя.

Рівень якості навчання залежить від характеру пізнавальної діяльності – репродуктивної чи творчої. Питання критеріїв виміру ступенів розвитку пізнавальної діяльності, активності й самостійності учнів ще не знайшло наукового розв'язання в педагогіці.

Важливу роль відіграє майстерність педагога, його вміння змістово, логічно, цікаво, образно й доступно викласти програмний матеріал; поступове ускладнення завдань навчання; створення на всіх навчальних заняттях серйозної, ділової атмосфери; цілеспрямованість мобілізації уваги, волі й мислення кожного учня; розуміння учнями мети навчання; введення ігрових моментів у навчання з урахуванням його завдань та віку учнів; варіювання різних видів праці; систематичний контроль за виконанням учнями нових завдань; своєчасна й тактовна допомога тим учням, які її потребують; виховання у кожного впевненості у своїх можливостях успішно навчатися; розвиток емоційного ставлення до самого процесу і способів набуття знань; уміння викликати в учнів почуття задоволення й радості від успіху.

Як підкреслював Г. Ващенко, справжня і навіть здорова активність учнів у процесі навчання вимагає активності вчителя. Пасивний, байдужий вчитель не зможе організувати справжньої активної роботи учнів: це буде хаос і анархія, а не активність [3. 129].

Для формування самостійності старшокласників необхідна самостійна робота. Між самостійністю та самостійною роботою існує тісний зв'язок. Самостійна робота є, з одного боку, вираженням вже досягнутої самостійності, з іншого – засобом подальшого розвитку самостійності.

Деякі автори вважають самостійною роботою таку роботу, в яку учень вносить щось своє, особисте, індивідуальне. Якщо школяр виконує роботу за зразком, наданим вчителем, то таку діяльність не треба ототожнювати з самостійною роботою. Але не слід погоджуватися як з одним, так і з іншим визначенням самостійної роботи. Одне визначення розширює це визначення, інше звужує його.

Найбільш вдалим слід визнати поняття самостійної роботи, дане Б.П. Єсиповим, В.О. Онищуком, а саме: “Самостійна робота, яка включається у

процес навчання – це така робота, що виконується школярами за завданням вчителя, під його керівництвом, у спеціально відведений час у класі або вдома; при цьому учні свідомо прагнуть досягти поставлену мету у завданні. Працюючи самостійно, учні поєднують мислення з виконанням певних дій. ... Самостійна навчальна робота є процесом взаємодії суб'єкта з об'єктом. Як підкреслюють психологи (Забогін В.В., Матюшкін О.М., Пономарьов О.Я. та ін.), ця взаємодія може будуватися тоді, коли є мислительне завдання, що вимагає як застосування знань відповідним способом, так і визначення нових шляхів і способів їх засвоєння” [9, с. 24].

Самостійна робота – це такий засіб навчання, який:

– у кожній конкретній ситуації засвоєння відповідає конкретній дидактичній меті та завданням;

– формує в учнів на кожному етапі їх руху від незнань до знань необхідний обсяг та рівень знань, навичок і умінь для розв'язання відповідного класу пізнавальних завдань, поступового просування від нижчих до вищих рівнів розумової діяльності;

– сприяє виробленню в учнів психологічної готовності до самостійного систематичного поповнення своїх знань і вироблення умінь орієнтуватися в потоці наукової та суспільної інформації;

– є найважливішим знаряддям педагогічного керівництва та управління самостійною пізнавальною діяльністю учнів в процесі навчання.

Дослідження вчених-педагогів та психологів дозволяють встановити чотири рівні самостійної продуктивної діяльності учнів: 1) копіюючі дії, 2) репродуктивна діяльність, 3) продуктивна діяльність, 4) самостійна діяльність. До організації самостійної діяльності учнів на уроці пред'являються певні вимоги. Будь-яка самостійна робота на будь-якому рівні має конкретну мету. Кожен учень знає порядок і прийоми виконання роботи. Самостійна робота відповідає навчальним можливостям учня, а ступінь складності задовольняє принцип поступового переходу до іншого, забезпечуючи поєднання різних видів роботи. Призначення самостійної роботи – розвиток пізнавальних здібностей, творчого мислення, ініціативи в прийнятті рішення.

Зміст роботи, форма її виконання повинні викликати інтерес в учнів, бажання виконати роботу до кінця. Самостійна робота організовується так, щоб вона сприяла виробленню в учнів навичок та звичок до праці. За формою організації самостійні роботи можна поділити на індивідуальні, фронтальні та групові. У відповідності з рівнем самостійної продуктивної діяльності учнів виділяють чотири типи самостійних робіт: відтворюючі, реконструктивно-варіативні, евристичні та творчі роботи.

У практиці навчання кожен тип самостійної роботи представлений різноманітністю видів робіт, що використовуються в системі урочних та позаурочних занять.

1. Робота з книгою. Це робота з текстом та графічним матеріалом підручника: переказ основного змісту тексту; складання плану відповіді за

прочитаним текстом; короткий конспект тексту; пошук відповіді на раніше поставлені до тексту завдання; аналіз порівняння, узагальнення й систематизація матеріалу кількох параграфів і робота з першоджерелами, довідниками, науково-популярною літературою, конспектування та реферування прочитаного.

2. Вправи: тренувальні, відтворюючи і за зразком, складання завдань та запитань і їх розв'язання, рецензування відповідей інших учнів, оцінка їх діяльності, вправи, спрямовані на вироблення практичних умінь та навичок.

3. Розв'язання різноманітних завдань та виконання практичних і лабораторних робіт.

4. Різноманітні перевірочні самостійні роботи, контрольні роботи, диктанти, твори.

5. Підготовка доповідей та рефератів.

6. Виконання індивідуальних та групових завдань.

7. Домашні лабораторні дослідження та спостереження.

8. Технічне моделювання та коструювання [3. 227].

Ці всі перелічені види самостійних робіт можуть використовуватися на різних рівнях самостійної діяльності учнів, тобто віднесені до кожного з чотирьох відзначених типів самостійних робіт. В розпорядженні ж творчо працюючого вчителя є великий арсенал різноманітних самостійних робіт для різних дидактичних завдань.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямку. Отже, самостійну роботу важко переоцінити, тому що вона сприяє формуванню самостійності як якості особистості, допомагає реалізувати принцип індивідуального підходу та дозволяє диференціювати навчальні завдання і тим самим сприяти досягненню усвідомлених і міцних знань.

Завдяки самостійній роботі учні розвивають пізнавальні здібності, набувають і вдосконалюють навички, вміння і досвід, розкривають свій творчий потенціал, без чого неможливе оволодіння знаннями і у навчанні, і в сучасному житті.

ЛІТЕРАТУРА

1. Буряк В. Самостійна робота як вид навчальної діяльності школяра / В. Буряк // Рідна школа. – Січень, 2004. – С. 49-51.

2. Галузинська М.Г. Самостійна навчальна діяльність учнів – перший крок до творчості / М.Г. Галузинський // Обдарована дитина. – 2005. – №10. – С. 2-13.

3. Зайченко І.В. Педагогіка: навч. пос. для вищих навч. закладів / І.В. Зайченко. – К. : Освіта України, “КТН”, 2008. – 225 с.

4. Иванов В.Д. Самодеятельность, самостоятельность, самоуправление : кн. для старшеклассников / В.Д. Иванов. – М. : Просвещение, 1991. – 56 с.

5. Левенець В. Формування навичок розумової самостійності дитини / В. Левенець // Психолог. – 2006. - № 45. - С. 15–22.

6. Ожегов С.И. Словарь русского языка: Ок. 57000 слов / С.И. Ожегов; под ред. И.Ю. Шведовой. – М., 1988. – 749 с.

7. Пидкасистый П.И. Самостоятельная работа учащихся / П.И. Пидкасистый. – М. : Педагогика, 1976. – 69 с.

8. Побірченко Н.А. Підготовка учнівської молоді до підприємницької праці / Н.А. Побірченко // Початкова школа. – 1996. – №8. – С. 42-47

9. Осадчук Р. До проблеми організації самостійної роботи учнів у профільному навчанні / Р. Осадчук // Історія в школі. – 2006. - №4. – С. 23-25.

10. Федоренко І.П. Формування самостійної роботи учнів у навчально-виховній роботі школи / І.П. Федоренко – К. : Рад. шк., 1963. – 214 с.

УДК 371.134 : 378.147

Клименко Ю.С.

МЕТОДИКА ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ ЗІ СКОЛІОТИЧНИМИ ВАДАМИ ХРЕБТА В УМОВАХ САНАТОРНОЇ ШКОЛИ-ІНТЕРНАТУ З УРАХУВАННЯМ ВІКОВИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ

У статті розглянута доцільність використання та обґрунтування ефективності методик, які використовуються у контексті рішення конкретних практичних завдань, як ефективного методу в комплексній системі фізичної реабілітації школярів при порушеннях постави та сколіозах у процесі їх навчання в санаторній школі-інтернаті.

Ключові слова: дефекти постави, методика фізичної реабілітації, сколіоз.

Вступ. Сколіотичні деформації хребта вважають одними з найбільш складних вад опорно-рухового апарату людини. Сколіоз називають біологічною проблемою людства. За статистичними даними вчених Європи у понад 95%, а в Україні та країнах СНД – майже у 98% дітей виявляється така патологія. Останнім часом в медицині та педагогіці все більше стверджується реабілітаційний напрям стосовно корекції опорно рухового апарату, стрижнем якого є поетапне відновлювальне комплексне лікування захворювань та ушкоджень [4]. У цьому процесі провідну роль відіграє фізична реабілітація, яка поліпшує якість лікування, запобігає можливим ускладненням при різних захворюваннях і травмах, прискорює відновлення функцій органів і систем; тренує і загартовує організм, повертає працездатність, зменшує ймовірність інвалідизації.

У випадках інвалідності фізична реабілітація допомагає хворій дитині розвинути навички самообслуговування, професійно перекваліфікуватися, виробити постійні компенсації при незворотних змінах, пристосуватися до життя у нових умовах, які виникли внаслідок хвороби або травми [4].

Фізична реабілітація мобілізує резервні сили організму, активізує його захисні та пристосувальні механізми, попереджує розвиток ускладнень, прискорює відновлення функцій різних органів і систем, скорочує терміни клінічного і функціонального відновлення, адаптує до фізичних навантажень, тренує і загартовує організм, відновлює працездатність. Залежно від характеру, перебігу та наслідків захворювання або травми, періоду та етапу відновного лікування фізичну реабілітацію використовують з метою профілактики або лікування і, відповідно до цього, вона посідає провідне або допоміжне місце у комплексі взаємодоповнюючих лікувальних заходів реабілітації [1, 6].

Одночасно з фізичною реабілітацією проводиться психологічна підготовка хворого до подолання труднощів, пов'язаних з хворобою і можливими її наслідками до необхідної адаптації, реадaptaції або перекваліфікації. Ця підготовка передуює терапії працею, яка починається під час реабілітації [3].

За даними літературних джерел, на сколіоз припадає великий відсоток випадків порівняно з іншими деформаціями скелету та опорно-рухового апарата [6]. Спеціальні корекційні заняття спрямовані на зменшення сколіотичних деформацій, відновлення та компенсацію порушених функцій рухової, емоційно-вольової сфер дітей, хворих на сколіоз, нормалізацію їх навчальних, трудових та побутових дій. Основним елементом змісту корекційних занять є навчання дітей зі сколіотичними вадами руховим діям, які базуються на максимальному використанні рухових можливостей, що поступово створює умови для реабілітації сколіотичних ушкоджень, компенсації порушених функцій.

Мета. Визначення ефективності застосування інноваційних методик у режимі позакласних форм та самостійних занять під керівництвом і наглядом батьків дітей, хворих на сколіоз.

Виклад основного матеріалу. Фізичне вдосконалення можливе тільки за умови урахування анатомо-фізіологічних особливостей дитячого організму [8] і побудованої на цій основі системи використання засобів, форм і методів фізичного виховання [2].

У дітей 6-9 років закінчується перший період «витягування» і починається період «округлення». При уповільнених темпах приросту довжини тіла швидше збільшується його маса. Інтенсивно йде процес розвитку кісткової системи, завершується формування кривизни хребта, швидко розвивається м'язова система.

Нервово-м'язовий апарат ще недосконалий: загальна маса м'язів часто не досягає і 30% маси тіла (у дорослих – 50%). М'язова тканина дітей в цей час ще значно відрізняється за складом від м'язової тканини дорослої людини. В ній недостатньо білкових і жирових речовин, багато води. Це дозволяє їм значно більше скорочуватись і видовжуватись при скороченні і розслабленні. Вони достатньо швидко відновлюються після фізичного навантаження. Розвиток гнучкості в цьому віці у зв'язку з еластичністю м'язів, зв'язкового і суглобного апаратів найбільш сприятливий.

У цьому віці прискорено розвивається руховий аналізатор. В 7 років об'єм коркових полів рухового аналізатора складає близько 80% від об'єму дорослої людини, а об'єм підкоркових утворень – біля 95%.

Пристосування дітей до фізичних навантажень, їх рухова працездатність багато в чому залежать від стану вегетативних функцій, головним чином, ССС і дихальної системи. Розвиток ССС у дітей цього віку відбувається відносно рівномірно. Лінійні розміри серця дітей до 7 років збільшуються у 2 рази. Дещо меншими темпами збільшується об'єм серця порівняно з сумарним просвітом судин. Відношення маси серця до маси тіла вже наближаються до величини, характерної для дорослих. Значна частота серцевих скорочень (ЧСС) (у 7-8-річних – 90-92 удари за хв.) і, відповідно, більш швидкий кругообіг крові добре забезпечує тканини живленням. Це сприяє відносно високому рівню моторної працездатності. Характерна значно більша, ніж у дорослих, частота дихання – 20-22 рази за хв. у стані спокою. ЖЄЛ, хоча і неухильно зростає, але у 2 рази поступається показникам дорослих. Обмін речовин дитини з розрахунку на одиницю маси тіла значно більш інтенсивний, ніж у дорослого, оскільки більша частина енергії йде на синтез нових тканин зростаючого організму [9].

До 7-8 років ЦНС досягає достатньо високого ступеню розвитку. Особливості розвитку морфофункціональних систем дітей дозволяють вважати цей вік найбільш сприятливим для цілеспрямованого розвитку рухових якостей. Ефективність фізичного виховання дітей значно підвищується в тому випадку, коли воно здійснюється у віці прискореного розвитку рухових функцій, що забезпечує досить великі резерви можливостей фізичної досконалості без шкоди для здоров'я [5].

Вікова динаміка як фізіологічних показників, так і фізичної підготовленості відрізняється значною нерівномірністю. У 7-8-річному віці ЧСС складає 90-92 удари за хв., 9-10-річному – 86-88, 11-12-річному – 82-84. З віком підвищується стійкість до нестачі кисню у крові – гіпоксемії. Найменшою стійкістю відрізняються діти молодшого шкільного віку. Час затримки дихання у дітей 10-12 років складає 50,1, 13-14 років – 64,4 с. Стійкість до гіпоксемії схильна до значних коливань: у кожній віковій групі близько 10 % осіб мають показники, що перевищують можливості ровесників на 100-200 % [7].

Змістом спеціальної фізичної підготовки є вправи для розвитку сили, витривалості, стрибучості, гнучкості. Для розвитку сили різних м'язових груп у цьому віці переважно використовують вправи без ускладнень: підтягування у висі, віджимання в упорі, лазання по гімнастичній стінці і канату, переміщення в упорі на брусах й в упорі лежачи, перекиди на перекладині та різновисоких брусах, присідання на одній нозі, підйоми тулуба з положень лежачи на спині та лежачи на животі. Основним методом розвитку швидкості є багаторазове виконання вправ з найбільшою частотою. Засобами розвитку швидкості служать також біг на 20 або 30 метрів з максимальною швидкістю, виконання нескладних рухів з різних вихідних положень за сигналом.

Важливим завданням є обґрунтування і оптимізація дозування фізичних навантажень – об'єму та інтенсивності вправ. Основними показниками, які характеризують фізичне навантаження, є його обсяг і інтенсивність. Під обсягом розуміють кількісну характеристику виконаної цілеспрямованої фізичної роботи, що визначається її тривалістю, кількістю повторів, інтервалами відпочинку, а під інтенсивністю – якісну характеристику навантаження, що відображає ступінь концентрації вправ у часі [7]. Таким чином, необхідна диференціація вправ для завдань, відбору їх, контролю, вдосконалення і визначення.

Вивчаючи особливості організації режиму навчально-виховного процесу школи-інтернату було встановлено, що він відбувається за традиційною програмою для учнів загальноосвітніх шкіл і передбачає два уроки фізичної культури та занять ЛФК. До початку дослідження практично не використовувались позакласні форми з фізичного виховання, що на наш погляд, не сприяло ефективності навчання і лікування. У зв'язку з цим, нами було запропоновано програму позаурочних заходів, в основі яких передбачалось проведення занять з використанням компонентів новітніх методик.

У дослідженні взяло участь 162 учня віком від 7 до 12 років, серед них 73 хлопчики та 89 дівчаток зі сколіотичними вадами хребта. В експерименті (виконанні запропонованого нами комплексу реабілітації) брало участь 60 дітей (30 – в експериментальній та 30 – в контрольній групі). Для медико-педагогічних спостережень нами були створені групи з дітей зі сколіотичними вадами хребта (30 дітей), по 15 хлопчиків та по 15 дівчаток з I, II, III і IV ступенями сколіозу, та з 30 здорових однолітків – учнів загальноосвітньої школи. В анамнезі у більшості дітей зі сколіотичними вадами хребта відмічались часті простудні захворювання, вірусні інфекції. Робота виконувалась у відповідності до біоетичних норм з дотриманням відповідних принципів Гельсінської декларації прав людини, Конвенції ради Європи про права людини і біомедицини та відповідних законів України. Всі батьки (а по можливості – і діти) дали письмову згоду на участь у дослідженні.

Дослідження здійснювали в три етапи протягом 2003-2007 рр. Програма дослідження передбачала реєстрацію показників стану дітей зі сколіотичними вадами хребта: медичних, фізіологічних, психофізіологічних результатів (психомоторних і сенсомоторних тестів), загальної фізичної підготовленості (уніфікована методика контролю загальної витривалості, сили та силової витривалості, швидкості, гнучкості та рівноваги).

Фізичний розвиток дитини оцінювали за довжиною і масою тіла, обводом грудної клітки, станом постави. Визначення функціональних можливостей передбачало встановлення стану ССС за пробою С.П. Летунова, життєвої ємності легенів, а також розраховували індекс фізичного розвитку та оцінювали рівень функціональних та рухливих здібностей за О.Д. Дубогай.

Психофізіологічні показники визначали за результатами психомоторних і сенсомоторних тестів. Психомоторні якості дітей оцінювали за класичними

психодіагностичними методиками: «Проста сенсомоторна реакція», «Сенсомоторна реакція вибору», «Реакція на рухомий об'єкт».

Для оцінки фізичної підготованості нами використані тести, запропоновані В.О. Романенко; для оцінки швидкості – «човниковий біг 10 разів по 5 метрів»; тестування швидкості рухів руками – «частота постукувань»; гнучкості – нахил тулуба вперед; статичної витривалості – вис на поперечині; динамічної витривалості – біг; статичної рівноваги – утримання стійкого положення на одній нозі; загальної витривалості - «човниковий біг» з заданою швидкістю; аеробної витривалості - «біг 5 хв.»; загальної витривалості та максимального споживання кисню - біг на місці за 5 с.; фізичної працездатності – вправи на велоергометрі PWC 170; силової витривалості тулуба – «підйом тулуба в сидячому положенні за 30 с.». Було також проаналізовано результати показників, що вивчалися, в дослідній категорії дітей і в дітей без патології.

Проведене наприкінці дослідження експрес-опитування свідчило про позитивний вплив запропонованих методик на основі суб'єктивного відчуття покращення настрою, правильної постави, бажання продовжувати заняття фізичними вправами з метою позитивних змін у деформаціях хребта.

Висновки. Розроблена та експериментально апробована в умовах спеціального навчального закладу програма з фізичного виховання для дітей зі сколіотичними вадами хребта, яка включає теоретичні уроки з фізичної культури, спеціальні, загальнорозвиваючі та дихальні вправи, вправи на виховання правильної пози і постави, на розслаблення, профілактику та корекцію сколіотичної деформації, плоскостопості, елементи ігор, легкої атлетики, з обмеженням вправ на швидкість, силу, витривалість, дистанції ходьби та бігу, показала позитивні результати. Припинення корекції в умовах спеціалізованої санаторної школи-інтернату в період активного росту хребта призводить до прогресування деформації хребта. Таку корекцію при виражених формах деформації необхідно продовжувати до закінчення росту хребта.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Абрамова Т.Ф. Физическая реабилитация детей с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата / Т.Ф. Абрамова, Г.А. Гончарова, Н.А. Гросс – М. : Советский спорт, 2000. – С. 133-135.

2. Вацеба О. Сучасні тенденції та актуальні проблеми розвитку освіти та науки в галузі фізичного виховання і спорту / О. Вацеба, А. Герцик // Матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції «Здоров'я і освіта: проблеми та перспективи». – Донецьк: ДонДУ, 2002. – С. 127-131.

3. Джуринський П.Б. Використання засобів фізичної культури при реабілітації дітей 7-9 років зі сколіотичною хворобою / П.Б. Джуринський, Б.Г. Шеремет, С.І. Кисліченко та ін. // Матеріали міжнародної конференції «Проблеми реабілітації». – Одеса : ПУДПУ ім. К.Д. Ушинського, 2003. – С. 19-20.

4. Григоренко В.Г. Профессионально-педагогическая мотивация и технология ее формирования / В.Г. Григоренко. – Одесса : Издательство

ЮУГПУ ім. К.Д. Ушинського, 2003. – 148 с.

5. Дубовис М. Відновлювальні засоби для учнів з відхиленням в стані здоров'я: посібник для вчителів фізичної культури, вихователів навчально-виховних закладів освіти і батьків / М. Дубовис, А. Стеценко. – К. : Педагогічна преса, 1998. – 38 с.

6. Ишал В.А. Физиология, асимметрия, фронтальные нарушения осанки, сколиоз и сколиотическая болезнь / В.А. Ишал // Ортопедия, травматология и протезирование. – 2000. – № 5. – С. 33-37.

7. Лях В.И. Двигательные способности школьников: основы теории и методики развития / В.И. Лях. – М. : Терра-Спорт, 2000. – 192 с.

8. Мальований А.В. Шляхи управління і проблеми організації фізичного виховання студентської та учнівської молоді / А.В. Мальований // Збірник наукових праць. – Л. : ЛДФЕІ, 2003. – С. 88-90.

9. Сермеев Б.В. Применение специальных корригирующих упражнений при лечении сколиотической болезни / Б.В. Сермеев, В.Г. Жарков, П.Б. Джурицкий и др. // Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Адаптаційні можливості дітей та молоді». – Одеса : ПУДПУ ім. К.Д. Ушинського, 1998. – С. 120–122.

УДК 372.4.035.3

Літковець О.Д.

ФОРМУВАННЯ ГРАФІЧНИХ ЗНАНЬ І УМІНЬ В УЧНІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ НА УРОКАХ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНО-ІНДИВІДУАЛЬНОГО ПІДХОДУ ЗАСОБАМИ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Статтю присвячено дослідженню методичних аспектів формування графічних знань і умінь в учнів початкових класів на уроках трудового навчання з використанням інформаційних технологій.

Ключові слова: графічні зображення, просторова уява, сучасні технології, інформаційні технології, формування графічних умінь.

Постановка проблеми. У процесі розвиваючого навчання (реалізуючи диференційовано-індивідуальний та особистісно-орієнтований підходи) повинне відбуватися засвоєння учнями цілісного теоретично-практичного досвіду, накопиченого попередніми поколіннями. У результаті цього в особистості відбувається формування суб'єктного досвіду діяльності, поведінки, культури, потрібних для наступних етапів онтогенезу й суспільного розвитку.

До кінця минулого сторіччя у зв'язку з інформаційно-технологічною революцією й досягненнями науково-технічного прогресу, що якісно змінили середовище життєдіяльності людини, активно розвивається особливий вид

культури – інформаційно-технологічний, головною складовою якого є графічна культура. Одним із засобів реалізації сучасної освітньої парадигми, сполучною ланкою між природничою та гуманітарною освітою є освітня галузь "Технологія", із завдань якої виступає формування в школярів теоретично-практичних знань та умінь.

Молодший шкільний вік є початковим етапом включення до навчальної діяльності, упродовж якої відбувається засвоєння різних видів знаково-символічних систем, у тому числі й графіки. Однак, далеко не всі навчальні програми, навчально-методичні й дидактичні засоби, технології навчання забезпечують ефективне формування семіотичної функції у молодших школярів і засвоєння ними змісту основ графічних знань і умінь.

Ефективне рішення проблеми формування графічних знань і умінь молодших школярів вимагає чіткого виявлення й опису засобів керування цим процесом на уроках трудового навчання, до яких у першу чергу належать методи, форми організації й засоби навчання.

Аналіз останніх досліджень. Слід зазначити, що графічна підготовка учнів завжди була важливим компонентом трудової підготовки молоді на всіх етапах шкільного навчання. Це зумовлено тим, що без графічних знань і вмінь неможливе створення матеріальних продуктів із заданими якостями. Теоретичні основи графічної підготовки учнів розкриті у роботах А.Д. Ботвиннікова [1], В.В. Васенка [2], В.А. Куриної [3], О.А. Орлової [4], І.М. Рубиної [5] та інших дослідників.

Проблема вибору методів навчання, як у теорії навчання, так і реальній педагогічній практиці залишається досить актуальною. Методам навчання, від яких залежить чималий успіх роботи вчителя, присвячений не один десяток фундаментальних досліджень. Сучасною дидактикою накопичений і проаналізований величезний науковий досвід, що розкриває сутність поняття "метод навчання". Він дає можливість класифікувати їх на підставі різних підходів до структури й змісту процесу навчання в цілому або його окремих сторін.

Виходячи з вище зазначеного, графічні знання та уміння в учнів початкових класів ефективніше будуть формуватись при використанні вчителем на уроках активних методів навчання в сукупності диференційовано-індивідуальним підходом, які в свою чергу будуть входити до інформаційних технологій.

Мета статті полягає в тому, щоб розкрити формування графічних знань і умінь в учнів початкових класів на уроках трудового навчання з використанням диференційовано-індивідуального підходу засобами інформаційних технологій.

Основна частина. На сучасному етапі розвитку в Україні й у всіх розвинених країнах світу перехід до інформаційного суспільства характеризується тим, що центр ваги переноситься в галузь сучасних інформаційних технологій і процесів, у тому числі й у сфері освіти. Так, наприклад, за допомогою комп'ютера можна збирати, зберігати й обробляти великий обсяг корисної інформації, систематизувати її, управляти процесом

навчання й частково здійснювати його.

Під інформаційними технологіями навчання (ІТН) розуміють такі технології, які в навчальному процесі використовують засоби інформатизації навчання, насамперед це — комп'ютер, причому використовують його як засіб управління навчальною діяльністю. Бурхливий розвиток нових інформаційних технологій наклав певний відбиток на розвиток особистості сучасної дитини в дошкільний та шкільний період. Великий потік нової інформації, реклами, комп'ютерні технології й телебачення, поширення ігрових приставок, електронних іграшок дуже впливають на виховання дитини і її сприйняття навколишнього світу. Слідом за цим істотно змінюється характер і основа практичної діяльності — гри, змінюються і її улюблені герої та захоплення.

Як показує практика, не всі школи сьогодні мають обладнані класи трудового навчання. Відсутність сучасної матеріальної бази призводить до істотного зниження мотивації навчання школярів, змушуючи педагогів шукати нові засоби й методи навчання. Одним з таких засобів, що володіють унікальними можливостями й широко розповсюджених і апробованих у школах індустріально розвинених країн, є комп'ютер і сучасні інформаційні технології.

Жодне з досягнень науки й техніки не викликало такого тривалого й болісного пошуку застосувань у процесі навчання, як персональний комп'ютер. Однак, швидкість впровадження комп'ютерів у навчальний процес значно відстає від темпів розвитку комп'ютерних технологій. Перед учителем початкових класів стоїть завдання впровадження комп'ютера і сучасних інформаційних технологій у навчальний процес. Спеціальні комп'ютерні програми сприяють розвитку в школярів у процесі навчання графіки сприйняття, уваги, координації, абстрактно-теоретичного, логічного й творчого мислення, а також формують новий тип мислення, спрямований на вибір оптимальних рішень. Інформаційно-комп'ютерні технології роблять процес навчання індивідуальним і творчим.

Ми пропонуємо комп'ютерну підтримку розвитку графічних умінь молодших школярів з урахуванням забезпечення індивідуалізації навчального процесу для підвищення результативності навчальної діяльності. Використання нашої навчальної програми на уроках трудового навчання дозволяє учням бачити оживаючі на екрані предмети навколишнього світу. Завдяки цьому дитина потрапляє в особливий світ, схожий на світ реальний, але й відмінний від нього. Як правило, будь-яка комп'ютерна гра розвиває відразу кілька умінь, головне, щоб це було зроблено вчасно й правильно. Завдяки високій швидкості уведення інформації, навчання може проходити в інтенсивному режимі, а різні звукові й графічні ефекти не тільки викликають емоційний підйом, але й дозволяють зняти напругу та розслабитися. Кожне заняття викликає в дітей емоційний підйом, навіть відстаючі учні охоче працюють із комп'ютером, а невдалий хід гри внаслідок прогалин у знаннях спонукає частину з них звертатися по допомогу до вчителя або самостійно домагатися знань у грі. З іншого боку, цей метод навчання дуже привабливий і для вчителів: допомагає їм

краще оцінювати здібності й знання дитини, зрозуміти її, спонукує шукати нові, нетрадиційні форми й методи навчання. Це велике джерело для прояву творчих здібностей для багатьох учителів, методистів, психологів, усіх, хто хоче й уміє працювати, може зрозуміти сьгоднішніх дітей, їхні потреби та інтереси.

Як відомо, організм дитини в період від 5 до 7 років готовий до переходу на наступну, більш високу, сходинку розвитку, тому в початковій школі вже можливе введення в навчальний процес комп'ютерних технологій навчання як однієї з форм інформаційних технологій. Розроблені нами програми були створені за принципом «від відомого — до невідомого». Необхідно відзначити, що сполучення колективної навчальної роботи з індивідуальним підходом у навчанні (для кожної дитини окремих ПК) створює сприятливі можливості для максимального загального й спеціального розвитку тих, кого навчають.

Однією з вимог, що забезпечують використання в початковій школі ПК, є попереднє знайомство школярів з роботою на ньому, але з урахуванням сучасного рівня розвитку суспільства це не є проблемою. Більшість дітей у дошкільний період уже грають у комп'ютерні ігри, натискаючи дві — три клавіші, які вони швидко запам'ятовують. Наша комп'ютерна програма розроблена так, що робота з нею вимагає натискання однієї клавіші. У процесі її розробки був проведений ретельний і цілеспрямований відбір навчального матеріалу, що враховує фізіологічну готовність дитини до навчання в школі, інтерес до пізнавальної діяльності, формування внутрішньої соціальної позиції й відношення до успіху.

Усі діти були в однакових умовах і виконували завдання одного рівня складності. Схема підготовки навчального матеріалу на комп'ютері має такий вигляд:

Перша порція навчального матеріалу: Питання → Відповідь → Проміжний результат → Друга порція навчального матеріалу → Питання → Відповідь → Проміжний результат → Порція «п» навчального матеріалу → Питання → Відповідь → Підсумковий результат.

Ранком на першому уроці учні початкової школи ще не досить активні, а на останньому — не досить уважні. Тому краще завжди ці заняття проводити на другому — третьому уроці. Крім того, необхідно враховувати вік учнів, у зв'язку із чим інформація на екрані дисплея повинна подаватися суворо дозовано. Крім того, на етапі структурування змісту програми необхідно встановити зв'язок між відібраним змістом, логікою подачі матеріалу й методами навчання.

Кожний кадр програми містить графічну інформацію й короткий, чітко сформульований текст. Інформація завжди повинна мати закінчений логічний зміст. Натисканням відповідної клавіші учень викликає наступний фрагмент. Частина графічних зображень з'являється на екрані в готовому вигляді, а частина — з послідовними побудовами (розгортка куба будується в процесі спостереження, і одна за одною нумеруються грані куба). Це привертає увагу, формує просторову уяву і графічні уміння.

Як показали результати нашого дослідження, наочна ілюстрація послідовності отримання розгорток геометричних тіл на відміну від готового площинного зображення значно спрощує процес пізнання.

Перехід до наступного кадру здійснюється тільки після відповіді на попередній.

З огляду на досвід розробки існуючих програмно-педагогічних засобів (ППЗ) і вік учнів, ми на екран дисплея виносили текстову частину в гранично стислій і конкретній формі. Завдання до графічної частини було виражено одним коротким й зрозумілим питанням, наприклад: «Скільки тут зображено трикутників?» Сама ж графічна частина, для більшої виразності, що полегшує процес засвоєння, була виконана в кольоровому варіанті. Виключено можливість помилки при неправильному натисканні клавіші. Кожен кадр утримується на екрані стільки часу, скільки необхідно дитині для вивчення представленої інформації. Схема навчальної й розвиваючо-контролюючої програм — лінійна.

На першому кадрі увазі учнів представлені наступні геометричні фігури: квадрат, трикутник, круг. Кожна з них пофарбована в різні кольори: квадрат — синій, трикутник — зелений, круг — червоний тощо. Натисканням клавіші «пробіл» здійснюється зміна кадрів. Після вивчення форми й назв геометричних фігур проводиться контроль знань. Для цього учням висвітлюється контрольний кадр, на якому зображені кілька геометричних фігур із числа тих, які були вивчені раніше. При цьому вони пофарбовані в інші кольори, аніж на тих кадрах, які були навчальними. Під зображенням послідовно висвітлюються контрольні питання короткого змісту, наприклад: «Скільки всього трикутників?»

Нижче подано чотири варіанти відповіді, з яких тільки одна правильна. Натисканням відповідної цифри з номером відповіді відбувається зміна кадру. Після вивчення геометричних фігур і відповідей на контрольні питання переходять до вивчення елементарних геометричних тіл з яких складаються всі навколишні предмети людини, про що й повідомляє вчитель. Учні розглядають геометричні тіла: циліндр, конус, піраміду, призму та куб. Паралельно їхня увага звертається на зображення розгорток розглянутих геометричних тіл, які зображені поруч на окремих кадрах. Натискання відповідної клавіші дозволяє побачити побудову кожної розгортки. Вивчивши цей розділ програми, переходять до закріплення вивченого матеріалу, пропонуючи увазі учнів контрольні кадри із зображеннями тільки розгорток геометричних тіл. Дітям потрібно вибрати одну вірну відповідь, що відповідає назві розгортки. Після натискання певної клавіші відбувається зміна кадру.

Програма також передбачає невірне зображення однієї розгортки для того, щоб діти помітили й самі знайшли помилку. Для того, щоб учням було зрозуміло, якій грані предмета відповідає частина розгортки, на всіх кадрах проставлені цифри з використанням видимих і пунктирних ліній, що значно спрощує процес розуміння й запам'ятовування. Наприкінці програми

друкується рядок з кількістю вірних відповідей і коментар до цього у вигляді веселої або сумної особи, зображеної з використанням вивчених геометричних фігур. Експертами в оцінці властивостей ППЗ виступали вчителі початкових класів шкіл м. Рівне.

Розроблений нами програмно-педагогічний засіб передбачає: діалогове спілкування з тими, кого навчають, вибір однозначно вірної відповіді на запропоноване питання з фіксацією результату, висвітлення категорії й рівня підготовленості користувачів, висвітлення способів оптимального подання інформації, експериментальну перевірку системи з оцінкою її дидактичної ефективності. Перед розробкою засобу ми врахували три основних дидактичних проблеми: «Кого вчити?», «Як вчити?», «Чому вчити?». І, крім цього, проаналізували досліджуваний предмет «Трудове навчання» та виділили в ньому основні елементи графічних знань, умінь і навичок якими повинні володіти учні за період навчання в початковій школі. Усі вони ґрунтуються на вивченні геометричних форм предметів навколишнього середовища, тому це лягло в основу наших ППЗ.

Як показують спостереження та бесіди зі школярами, багато хто з них не розуміють і не вважають обов'язковим займатися аналізом і самоаналізом процесу й результату своєї навчальної діяльності, і навчити їх цьому – одне з важливих завдань, що стоять перед учителем. Ми вважаємо, що використання контролюючої ППЗ є одним з етапів у формуванні умінь самостійно-індивідуальної роботи в молодших школярів, а також умінь проводити аналіз і самоаналіз своєї навчальної діяльності, що в свою чергу сприяють формуванню графічних знань та умінь на уроках трудового навчання.

Результати впровадження в навчальний процес шкіл м. Рівного нашої методики навчання показали, що молодші школярі із задоволенням працюють самостійно й навіть опановують елементами рефлексії. Про це свідчать їхні висловлення: «зміг, тому що уважно все робив!». Самостійна робота учнів з розробленим нами ППЗ веде до засвоєння, закріплення й контролю знань, отриманих в інтерактивному режимі навчання тривалістю 10-15 хвилин (з урахуванням віку).

У ході експериментальної роботи ми вивчали, також думки учнів початкових класів про використання в навчальному процесі інформаційних технологій. Анкетування й бесіди проводилися з учнями контрольних і експериментальних класів початкової школи. Так, 82% учнів експериментальних класів, вважають, що розвивально-контролюючі й навчальні ППЗ з формування графічних знань та умінь дозволяють їм без помилок виконувати навчальні завдання, 8% школярів відповіли "не знаю" і 10% — "ні". У контрольних класах на це питання відповіді розподілилися відповідно: 57%, 28%, 15%.

Висновки. Результати дослідної роботи дають підставу для висновку про ефективність розробленої методики формування графічних знань та умінь з використанням диференційовано-індивідуального підходу засобами

інформаційних технологій навчання та можливості її використання у навчальному процесі (в умовах типової структури уроку) загальноосвітніх навчальних закладів.

Перспективи подальших досліджень полягають в розробці та розкритті методики формування графічних умінь в учнів початкових класів на уроках трудового навчання та художньої праці з використанням дидактичних засобів навчання.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Ботвинников А.Д. Научные основы формирования графических знаний, умений и навыков школьников / А.Д. Ботвинников, Б.Ф.Ломов. – М. : Педагогика, 1979. – 255 с.
2. Васенко В.В. Дидактичні основи навчання графічної грамоти учнів початкової школи: Автореф. дис. ... канд. пед. наук / В.В. Васенко. – Переяслав-Хмельницький, 2002. – 20 с.
3. Курина В.А. Формирование графической культуры у будущего учителя технологии. Дисс. ... кан. пед. наук / В.А. Курина. – Брянск, 1997— 146 с.
4. Орлова Е.А. Графические опоры в структуре формирования учебных умений и навыков у младших школьников : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Е.А. Орлова. – М., 1998. – 21 с.
5. Рубина И.М. Формирование основ графической культуры младших школьников на уроках технологии : автореф. дис. ... канд. пед. наук / И.М. Рубина. – Брянск, 2006. – 19с.
6. Фіцула М.М. Педагогіка : навч. посібник для студентів вищ. пед. закладів освіти / М.М. Фіцула. – Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2002. – 192 с.

УДК 373.5 : 53

Хавро В.О, Іваненко Ю.І.

ФОРМУВАННЯ ПОНЯТТЯ «МАСА» НА УРОКАХ ФІЗИКИ В УЧНІВ 7-11 КЛАСІВ

У статті розглянуто проблему формування фундаментальної характеристики матерії – поняття маси протягом вивчення фізики у шкільному курсі.

Ключові слова: маса інертна, маса гравітаційна, маса молекулярна, маса спокою, маса повна.

Однією з фундаментальних фізичних характеристик матерії є поняття маси. Це поняття формується в середній школі в основному на уроках фізики та хімії. Поняття маси широко використовується в природничих науках і відповідних їм шкільних предметах. Але багатогранність і складність поняття маси, велика

кількість термінів, пов'язаних із цим (інертна та гравітаційна [2], молекулярна маса [4], маса спокою, повна маса [6]), якими доводиться оперувати учням, потребує їх зіставлення і систематизації. І на це потрібен час і зусилля викладача.

Згідно з новою програмою 12-ти річної школи поняття маси вводиться у 7 класі [1] де розглядаються поняття «фізичне тіло», «речовина», «маса тіла», «одиниці маси», «атоми і молекули». У курсі хімії 7 класу учні вивчають закон збереження маси речовини й повинні користуватися ним для пояснення фізичних явищ. Для хімічних реакцій еталоном маси взято $\frac{1}{12}$ маси атома вуглецю. Із цього робимо висновок, що термін «молекулярна маса» відбиває специфічність одиниць маси. Таке пояснення допомагає учням глибше зрозуміти спосіб встановлення одиниць фізичних величин, але й виникає питання, бо у фізиці еталоном маси є інша величина.

Спираючись на закон збереження, учням доводять, що маса речовини не змінюється під час переходу її з одного агрегатного стану в інший. У класичній фізиці збереження енергій, імпульсу також пов'язані із законом збереження маси.

Але треба застерегти учнів від невірної уявлення про масу як про кількість речовини, що прояв інертних і гравітаційних властивостей тіла не змінюється доти, доки швидкість його руху менша за швидкість світла [5].

Користуючись законами збереження механічної енергії імпульсу, учні повинні знати, що рівняння класичної механіки

$$mgh_1 + \frac{mv_1^2}{2} = mgh_2 + \frac{mv_2^2}{2}$$

$$m_1\vec{v}_1 + m_2\vec{v}_2 = m_1\vec{v}'_1 + m_2\vec{v}'_2$$

фактично відображають закон збереження маси (маси тіла або маса тіл в ізольованій системі залишається незмінною).

Дослід роботи показує, що перше порівняння та зіставлення знань про масу треба робити на уроках фізики після того, як учні ознайомилися з поняттям маси як мірою інертних властивостей тіла [2] та еталоном маси.

Такий підхід і дає нова 12 річна програма з фізики. Співвідношення $\frac{m_1}{m_2} = \frac{\Delta v_2}{\Delta v_1}$ розглянуте на уроках фізики дає еталон маси $m_1 = \frac{\Delta v_2}{\Delta v_1} \cdot m_2$ в одиницях маси еталона m_2 , (m_2 – маса тіла в одиницях маси еталона в кг).

На жаль співвідношення $m_1|\vec{a}_1| = m_2|\vec{a}_2|$ розглядають згідно з новою програмою тільки у 10-му класі з навантаженням 5 год. на тиждень (фізичний напрям навчання). Учні гуманітарного та інших напрямів профільного навчання не мають можливостей пізнавати глибше класичні закони механіки, за якими живемо та існуємо ми і навколишнє середовище.

Масі як класичній мірі певних властивостей характерне не тільки збереження, а й адитивність. Під цим розуміють властивість, що полягає в

тому, що деяка величина (в цьому разі маса) підрахована для всієї системи в цілому, дорівнює сумі аналогічних величин окремих її частин.

Якщо в 7-му класі такі факти інтуїтивно учні могли пов'язувати з незмінністю маси однієї молекули та їх загальної кількості, то у 8-му класі вчитель на це спиратися не може, бо в механічних процесах найчастіше додають маси тіл, що складаються з неоднорідних молекул речовини. Під час розв'язання задач на механічний рух тіл та їх взаємодію, учень має користуватися поняттям адитивності маси та вміти пояснити, у чому вона полягає.

У 10-му класі в зв'язку з вивченням основ молекулярнокінетичної теорії (МКТ) є можливість систематизувати знання про масу та її властивості з урахуванням конкретного змісту поняття маси, набутого при розгляді механічних явищ.

Питання про розмір і масу молекул, як міра її інертних та гравітаційних властивостей, не змінюються під час перебігу механічних, теплових, електричних та магнітних явищ. Закон збереження у класичній формі: «Маса тіл, що складаються з певної кількості частинок під час взаємодії і змін, що відбуваються з ними, залишається незмінною». Якщо маса окремих молекул речовини незмінна, то незмінною буде і кількість їх в одному грамі (кілограмі) речовини, незмінною буде й енергія, що виділяється чи поглинається цими молекулами при переході речовини з одного теплового стану в інший. Цей висновок лежить в основі складання таблиць питомих теплоємностей, теплоти пароутворення, теплоти плавлення – тобто закони збереження маси і енергії. На численних прикладах учні переконуються, що законам збереження маси і енергії відповідають емпіричні формули для підрахунку кількості теплоти:

$$\begin{array}{ll} Q = cm\Delta T & Q = rm \\ Q = qm & Q = Lm \end{array}$$

та рівняння теплового балансу [2].

При вивченні законів МКТ та електричних явищ доцільно сказати про закон збереження маси та сумарного електричного заряду тіл, що взаємно електризуються [3]. При розгляді явища електролізу заряд, що пройшов за певний час крізь електроліт $q = It$. Отже, такий заряд перенесли крізь електроліт іони, а маса речовини, що виділилася на електроді, дорівнює сумі мас атомів, утворених із іонів, які нейтралізувалися й осіли на електроді. Закон Фарадея для одновалентної величини має вигляд:

$$m = \frac{1}{F} \cdot A \cdot q,$$

де F – число Фарадея, що дорівнює сумарному заряду, перенесеному іонами, маса яких дорівнює їх атомній масі A .

В іншому виді закон Фарадея, враховуючи що заряд записаний у вигляді $F = e \cdot N_A$, де e заряд однозарядного іона, N_A число Авагадро;

$$m = \frac{A}{N} \cdot \frac{q}{e}$$

Маємо, що $\frac{A}{N}$ це маса одного атома

$\frac{q}{e}$ кількість атомів

m маса речовини на електроді.

У 11-му класі, коли учні ознайомлюються з елементами теорії відносності та квантової механіки поняття маси розширюється (мова йде про повну масу), закон збереження маси застосовується до повної маси (бо маса спокою не зберігається). У цих розділах розкривається залежність маси від швидкості, зв'язок маси й енергії, учні дізнаються про наявність маси у фотонів та нейтрино тощо. На жаль, в підручниках не сказано чітко, що в названих випадках йдеться про повну масу тіла, що поняття інертної маси для випадків руху з $v \approx c$ втрачає сенс. Така недомовленість призводить до того, що важливий аспект поняття маси виявляється неусвідомленим значною частиною учнів, пояснюючи явища анігіляції, дефекту маси тощо. Сподіваємося, що нові підручники це становище виправлять.

Якщо вчитель не робить відповідних пояснень, то явище анігіляції та поняття дефекту маси учні сприймають як зникнення маси речовини чи перетворення її в енергію. На класичне запитання, за рахунок виділяється енергія під час термоядерних реакцій майже всі учні дають відповідь, що енергія виділяється за рахунок дефекту маси, маса перетворюється в енергію. І тільки деякі учні відповіли, що енергія виділяється тому, що зменшується енергія реагуючих ядер. Майже така ситуація при вивченні квантових явищ – фотоефекту.

На запитання, що відбувається з масою фотону після поглинання його речовиною була відповідь, що маса фотона зникає, вона перетворюється в енергію замість того, що при вбиранні фотона речовиною його маса стає складовою частиною маси тіла.

При вивченні формули Ейнштейна $E = \Delta mc^2$ дефект маси Δm визначається за еквівалент змінної енергії, тобто 1 ат.од. маси еквівалентна 931,1 МеВ.

Іншим прикладом того, що закон збереження маси застосовний тільки до поняття повної маси, є утворення фотонів внаслідок анігіляції електрона й позитрона. При цьому треба говорити про збереження повної енергії та еквівалентної їй маси або про повне перетворення енергії спокою в кінетичну енергію утворюваних частинок, що випромінюються.

Однак слід наголосити, що зміна маси спокою настільки мала порівняно з масою тіла, що вона не може бути виявлена експериментально. Лише під час перетворень атомних ядер і елементарних частинок зміни енергії виявляються настільки значними, що й пов'язані з ними зміни маси спокою виявляються помітними.

Усе сказане про масу та її властивості доцільно повторити з учнями в 11-му класі, коли аналізують таблицю елементарних частинок, з'ясувавши серед інших і такі питання: яку масу частинок зазначено в таблиці, що означає вираз «маса в електронних одиницях мас», чому не можна зазначити в таблиці повну масу фотона, як треба розуміти той факт, що маса нейтрино дорівнює нулю.

Ще складніше пояснювати поняття «прихованої маси» у курсі астрономії. З астрономічних спостережень випливає, що загадкова «прихована» або темна речовина, яка нічим не проявляє себе, крім гравітації. Її маса (близько 22%) у багато разів перевищує масу видимої речовини (4%) всесвіту. Яка природа «прихованої маси» ще не відомо. Можливо, це поки ще не відкриті елементарні частинки, а можливо, вакуум має такі властивості, що робить свій внесок у повну густину матерії.

Ще складніше пояснювати поняття «темної енергії» (74%) та її зв'язок з масою згідно теорії відносності Ейнштейна [8].

ЛІТЕРАТУРА

1. Божинова Ф.Я Фізика 7: Підручник для загальноосвітніх навчальних закладів / Ф.Я. Божинова, І.Ю. Ненашева, М.М. Кірюхін. – Х.: Ранокнт, 2007.
2. Божинова Ф.Я Фізика 8: Підручник для загальноосвітніх навчальних закладів / Ф.Я. Божинова, І.Ю. Ненашева, М.М. Кірюхін. – Х.: Ранокнт, 2008.
3. Божинова Ф.Я Фізика 9: Підручник для загальноосвітніх навчальних закладів / Ф.Я. Божинова, І.Ю. Ненашева, М.М. Кірюхін. – Х.: Ранокнт, 2009.
4. Гончаренко С.У. Фізика 10: підручник для середньої загальноосвітньої школи/ С.У. Гончаренко. – К. : Освіта, 2002.
5. Гончаренко С.У. Фізика 11: підручник для середньої загальноосвітньої школи / С.У. Гончаренко. – К. : Освіта, 2002.
6. Фізика. Астрономія, 7-12 кл. : Програма для учнів 7-11 класів загальноосвітніх навчальних закладів. К. : Перун, 2005.
7. Завельский Ф.С. Масса и ее измерение / Ф.С. Завельский. – М. : Атомиздат, 1974.
8. Климишин І.А., Астрономія 11 клас : підручник для 11 класу загальноосвітніх навчальних закладів / І.А.Климишин , І.П. Крячко. – К. : Знання України, 2002.
9. Яворский Б.Я. Пособие для учителей: Основные вопросы современного школьного курса физики / Б.Я. Яворский. – М. : Просвещение, 1980.

УДК 371.385

Левченко С.М., Опря О.І.

ЕКОЛОГІЧНЕ ВИХОВАННЯ УЧНІВ МОЛОДШИХ КЛАСІВ

Стаття присвячена формуванню екологічної свідомості у молодших школярів через впровадження у навчальний процес, позакласну та позашкільну роботу народних традицій. Особлива увага приділяється залученню учнів до природоохоронної діяльності.

Ключові слова: екологія, екологічна культура, екологічне виховання, природоохоронна діяльність, народні традиції.

На сучасному етапі складних і динамічних відносин суспільства з навколишнім середовищем бережне ставлення до природи повинно складати невід'ємну частину загального світогляду кожного громадянина України, як і інших цивілізованих країн. Сформована екологічна культура не дається з народженням, удосконалення цієї важливої якості сучасної людини продовжується все життя. Саме тому формування екологічної культури людини, гармонії її відносин з природою є пріоритетними напрямками реформування виховної роботи в концепції неперервної екологічної освіти та виховання в Україні. Від цього, насамперед, залежить забезпечення конституційних прав громадян нашої держави на безпечне для життя і здоров'я довголіття, збереження та відтворення природних ресурсів.

Аналіз наукової літератури, законів та нормативних актів природоохоронного законодавства свідчать, що в цьому напрямку проводиться значна робота урядом України, державними, науковими і громадськими організаціями та багатьма вченими.

Але з екологічного стану природного середовища можна зробити висновок, що необхідно постійно вдосконалювати і впроваджувати нові педагогічні форми і засоби впливу на формування екологічної культури населення України. При цьому особливу увагу треба звернути на молоде покоління школярів, тому що від рівня сформованості культури, взаємовідносин з природою насамперед залежить тенденція прогнозованого розвитку системи «людина – природа – суспільство» у майбутньому.

Формування у молодших школярів глибоких переконань у необхідності природоохоронної діяльності викликане нагальною потребою української держави в екологічно грамотних громадянах, кваліфікованих спеціалістах з екологічного виховання підростаючого покоління, вдосконалення навчально-виховної роботи природоохоронного напрямку в закладах освіти у відповідності з вимогами часу. Актуальність означеної проблеми спонукає до пошуків нових форм екологічного виховання учнів початкової ланки освіти. З цією метою авторами даної статті були використані традиції українського народу як методу екологічного виховання молодших школярів.

Традиція – передача елементів соціальної і культурної спадщини, яка передається від покоління до покоління і зберігається в певному суспільстві, класах, соціальних групах протягом певного часу. В екосистемі традиції виступають як певні суспільні установлення, норми поведінки, цінності, звичаї, обряди. Ті чи інші традиції діють в будь-якому суспільстві і у всіх сферах суспільного життя. Найбільш розповсюджені традиції в релігіях. Реакційні традиції служать збереженню відживших суспільних і культурних форм, прогресивні (еволюційні, бойові та інші) сприяють розвитку творчих початків в суспільних відношеннях і культурі.

Об'єктом дослідження є процес формування екологічної свідомості молодших школярів у процесі впровадження в навчальний процес та позашкільну роботу українських народних традицій.

Предмет дослідження – формування екологічної свідомості молодших школярів через впровадження в навчальний процес, позакласну та позашкільну роботу народних традицій.

Мета дослідження — теоретично обґрунтувати та експериментально апробувати вплив українських народних традицій в початковій школі на формування екологічної свідомості молодших школярів.

Гіпотеза дослідження — ефективне формування екологічної свідомості молодших школярів досягається за умов:

– орієнтації змісту шкільного навчання та виховання на формування екологічної свідомості молодших школярів;

– використання комплексу позитивних форм екологічного виховання та залучення молодших школярів до формування у них суспільно– ціннісних орієнтацій;

– забезпечення безпосередньої активності молодших школярів в охороні навколишнього середовища шляхом участі в природоохоронній діяльності.

Відповідно до поставленої мети та висунутих припущень нами були поставлені такі завдання:

– на основі аналізу відносин людини і природи дослідити вихідні положення формування екологічної свідомості в сучасних умовах;

– впровадити в навчальний процес та позакласну роботу початкових класів розмаїття українських народних традицій;

– сформувати екологічну свідомість молодших школярів, дбайливе ставлення до навколишнього середовища;

– виявити вплив впроваджених народних традицій в навчальний процес і позашкільну роботу на екологічну свідомість молодших школярів.

У роботі автори використовували такі методи дослідження: аналіз наукової і методичної літератури; анкетування; спостереження; бесіди; вивчення шкільної документації; аналіз результатів досліджень; впровадження в науковий процес та позакласну роботу народних традицій; формування на цьому фоні екологічної свідомості молодших школярів.

Екологічне навчання й виховання – це психолого-педагогічний процес, спрямований на формування у людини знань наукових основ природокористування, необхідних переконань і практичних навичок, певної орієнтації і активної життєвої позиції в галузі охорони природи. Екологічна освіта і виховання покликані:

- забезпечити підростаюче покоління науковими знаннями про взаємозв'язок природи суспільства;
- допомогти зрозуміти багатогранну цінність природи для суспільства в цілому і кожної людини окремо;
- оволодіти нормами правильної поведінки в природному середовищі;
- розвивати потребу в спілкуванні з природою;
- залучити до активної діяльності з охорони й поліпшення навколишнього середовища.

Екологічну освіту треба здійснювати безперервно протягом усіх років перебування дітей у дошкільних закладах, школі, продовжувати її в післяшкільний період. Для успішного формування екологічної свідомості учнів потрібна значна робота в початкових класах. Адже тут виховуються основні риси характеру особистості, і спілкування з природою відіграє першорядне значення. Враження дитинства закарбовуються в пам'яті назавжди. Отже використати екологічний потенціал кожного навчального предмета – обов'язок вчителя. Особливо це стосується природознавства, при вивченні якого слід закласти наукову основу природоохоронній діяльності дітей.

У процесі вивчення природознавства молодші школярі одержують знання про складові елементи природи (рослини, тварини, ґрунт, корисні копалини) взаємозв'язки між неживою і живою природою і трудовою діяльністю людей тощо.

Тільки озброївши учнів науковими знаннями про об'єкти і явища природи, ми закладаємо основу для їх екологічного виховання. Але захищати і любити можна тільки те, що добре знаєш [3].

Уже в початкових класах підводимо дітей до думки, що людина – невід'ємна складова частина природи, що вона своєю діяльністю впливає на навколишнє середовище і вплив її може бути як позитивним так і негативним. На уроках природознавства розповідаємо, що на початку нашого століття в результаті інтенсивного полювання катастрофічно знизилася чисельність таких тварин як лось, бобр, зубр, рідкісними стали соболь, сайгак.

Більшість учителів акцентує увагу на значенні природи в господарській діяльності людини і майже не звертає належної уваги на її естетичні цінності, і шкода, бо для молодших школярів найдоступнішим є емоційно–естетичне сприйняття природного середовища. У кожному пізнавальному завданні, практичній роботі з охорони природи треба передбачати способи виховання емоційних почуттів у дітей. Важливе значення тут має безпосереднє спілкування їх з природою під час екскурсій, прогулянок, походів. Вирушаючи до лісу з школярами, вчитель не лише допомагає їм виділяти характерні ознаки

кожної пори року, а й виховує любов до рідної природи, почуття прекрасного, формує навички правильної поведінки на лоні природи.

Дбайливе ставлення до природи формується лише в тому разі, коли дитина сама бере участь у поліпшенні чи охороні навколишнього середовища, оскільки екологічна активність школяра виховується лише в процесі предметно-перетворюючої діяльності: учні доповнюють і поглиблюють одержанні знання, у них виробляються практичні вміння й навички, необхідні для правильного використання та примноження природних багатств. Тому необхідно, щоб уже молодші школярі усвідомили суспільну значущість своєї природоохоронної роботи.

Першим кроком у залученні дітей до природоохоронної роботи є створення відповідної обстановки у класі: правильно дібрані і розміщені рослини й дрібні тварини у живому куточку, гарно оформлені акваріум, гербарії, колекції, таблиці тощо. Згодом учні беруть безпосередню участь у підгодівлі птахів узимку, справах "зеленого" та "голубого" патрулів.

Найбільше задоволення приносить школярам творча праця, тому так необхідно у їхню трудову діяльність включати елементи дослідницької роботи. Приміром, під час підгодівлі птахів дослідити: годівнички яких конструкцій найбільше подобаються пернатим? Яким кормам віддають перевагу ті чи інші пернаті?

У природоохоронній роботі має реалізуватися завдання гуманістичного виховання. Діти у своєму ставленні до тварин керуються здебільшого утилітарними мотивами: вони вважають, що корисних тварин треба охороняти, а шкідливих, на їхній погляд, мишей, гадюк, вовків, жаб, комах – знищувати. Цьому сприяє традиційний антинауковий поділ тварин на корисних та шкідливих, якого дотримуються деякі учителі, що зашкоджує екологічному вихованню учнів. Адже треба виховувати у дітей бережне ставлення до будь-якої тварини: чи то звіра, чи непримітної комахи. З перших років навчання слід привчати школярів до думки: у природі всі види рослин і тварин взаємозв'язані, усі вони відіграють певну роль, а значення їх для людини може змінюватися залежно від умов. Так, вовки у тих місцевостях країни, де тваринництво розвинуто слабо, а ресурси диких тварин використовуються недостатньо, відіграють позитивну роль, бо знищують насамперед ослаблених, хворих тварин. У густонаселених районах з інтенсивним розвитком тваринництва вони завдають відчутних збитків, нападаючи на домашніх тварин. Тут кількість вовків слід регулювати.

Екологічне виховання спрямовується також на вироблення навичок правильної поведінки дітей в природі. Вони повинні засвоїти, що під час прогулянок, екскурсій, походів не можна голосно розмовляти, рвати квіти, ламати гілки дерев і кущів, руйнувати пташині гнізда, мурашники, забруднювати навколишнє середовище, забирати малят звірів, пташенят. Ходити слід стежками, щоб не витоптувати рослини і не нищити дрібних тварин. Слова " Не зривай квітку – вона зав'яне, не лови метелика – він загине,

красу можна сприйняти лише серцем" повинні стати девізом учнів. Важливо спонукати їх до самостійного вибору правильної поведінки, вчинків у природі, створюючи відповідні ситуації, зміст яких близький до дитячого життєвого досвіду й їх інтересів.

Формуванню свідомого відповідального ставлення до природи сприяє ігрова діяльність учнів, особливо ситуативні ігри. Саме в них дитина потрапляє у становище, яке може скластися в реальному житті. Наприклад, під час прогулянок, походів можна провести гру "Покажи, який ти є". Її мета – прослідкувати, як поведуться діти на лоні природи і як реагують на втручання людини в природне середовище. Маршрут визначається, завчасно передбачаються зустрічі з різними природними об'єктами, спостереження за поведінкою, вчинками дітей, аналіз яких здійснюється в кінці гри. Штрафні очки записуються, якщо учні галасують, топчуть траву, не помічають сміття. Ситуації, в які потрапляють учні на маршруті, можуть бути різними. Все залежить від місцевих умов та винахідливості вчителя.

Значний вклад в розробку основ природоохоронного виховання школярів внесли А. Макаренко [4] та В. Сухомлинський [5], що вважали природу „вічним і животворним першоджерелом думки”. А. Макаренко був упевнений, що „людина стала людиною, коли почула шелест листя і пісню коника, дзюркотіння весняного струмка і дзвін срібних дзвоників жайворонків у безодньому небі влітку, шурхіт крижинок і завивання віхоли за вікном, ласкавий плескіт хвилі та урочисту нічну тишу, почув і, затамувавши подих, слухає” [4].

На необхідність модернізації ланки освіти, значного поліпшення природоохоронної роботи і екологічного виховання учнів, застосуванню в навчально-виховній роботі особистісно орієнтованого підходу вказували і ряд інших вчених і вчителів-практиків [3, с. 6-10].

Проблеми стану навколишнього середовища і необхідність екологічного навчання та виховання турбують як вітчизняних, так і зарубіжних дослідників. Екологічне навчання і виховання, є одним з основних засобів запобігання у майбутньому непередбачуваних екологічних катастроф, збереження і відтворення природи, безпеки життєдіяльності. І починати його треба з дитинства, де ще не засіяне поле вражень і відчуттів, формування відповідних динамічних стереотипів, які можуть стійко закріплюватися на все подальше життя. Тому роль народних традицій у досить складному творчому процесі екологічного навчання і виховання учнів початкової ланки освіти, на нашу думку, дуже важлива. Що підтверджують і результати наших досліджень.

Дослідницька робота проводилась у 2–х класах ЗОШ № 5 м. Маріуполя Донецької області. 2– А клас – контрольний; 2– В – експериментальний.

На уроках природознавства та в позакласній роботі впроваджували народні традиції. Ця робота проводилась в 2– В класі під час проходження педагогічної практики дипломанткою, а протягом навчального року – вчителем.

Метою експериментальної роботи було сформувати екологічну свідомість молодших школярів в експериментальному класі.

Дослідницька робота включала: констатувальний, формувальний та контрольний експеримент.

Мета констатувального експерименту – шляхом анкетування визначити рівень екологічної свідомості молодших школярів контрольного та експериментального класів.

Анкетування проводилось з таких питань:

Чи є у вашому домі кімнатні рослини?

Чи є у вас вдома тварини?

Чи є у вас вдома книги про рослини, тварини?

Як часто ви говорите про природу вдома?

Чи буваєте ви з батьками на природі?

Чи засмучує тебе те, що побачив зламане деревце в лісі, сміття?

Крім цього ми проаналізували успішність з природознавства в контрольних та експериментальних класах за IV чверть 1-го класу. Дані приведені в табл. 2.

Метою формувального експерименту було впровадження народних традицій у навчальний процес з метою виявлення їхнього впливу на формування екологічної свідомості молодших школярів.

Результати анкетування представлені в табл. 1.

Таблиця 1

Клас	Кільк. дітей	Кількість передбач. відповідей	"Так"		"Ні"	
			Кількість	%	Кількість	%
2– А контр.	29	174	56	32,1	118	67,9
2– В експер.	27	162	56	33,3	106	66,7

Таблиця 2

Успішність молодших школярів з природознавства

Клас	Кількість дітей	Оцінки					
		10–12 б		7–9 б		4–6 б	
		кільк.	%	кільк.	%	кільк.	%
2– А конр.	29	6	21	13	45	10	34
2– В експер.	27	4	15	15	55	8	30

Формувальний експеримент відбувався в різних організаційних формах навчання. Центральними у вирішенні завдань нашого дослідження стали уроки. Наведемо приклади найбільш цікавих з них.

Урок 1. Рослини – частина живої природи.

Мета: ознайомити учнів із рослиною як частиною живої природи формувати уявлення про будову рослини і значення її органів; формувати

поняття "дикорослі" та "культурні" рослини; виховувати любов до природи та бережливе ставлення до рослин.

Обладнання: натуральні об'єкти різних рослин з усіма органами, кімнатні рослини, ілюстрації з зображенням рослин (культурних і дикорослих), таблиці "Будова рослини".

I. Актуалізація знань учнів та повідомлення теми уроків.

— Відгадайте загадку: Що це таке? Дихає, росте, живиться, розмножується, а не ходить. (Рослина).

— До якої природи належать рослини?

II. Вивчення нового матеріалу.

1. Бесіда про рослину як частину живої природи.

— Які ознаки властиві рослинам як частині живої природи?

— Що потрібно рослинам для дихання? (Кисень, який є у повітрі).

— Чим живляться рослини?

(Рослини не вживають готової їжі, як тварини і люди. Вони виробляють собі їжу самі. Кухнею, в якій готується для них їжа, є зелене листя. У ньому на світлі утворюються поживні речовини, якими і живиться рослина. Без сонячного світла рослини не можуть жити, за що їх називають «дітьми Сонця».

— З чого може народитись нова рослина?

(Рослини розмножуються насінням або частинами рослин.)

— Чи вічно живуть рослини?

(Живуть рослини не вічно. Є рослини, що живуть кілька місяців (грицики), а є такі, що живуть сотні років (майже 700 років має дуб у Запоріжжі, який щороку дає 10 т жолудів). З часом рослини відмирають.)

— Чи рухаються рослини?

(Пересуватися з місця на місце рослини не можуть. Але все ж таки вони рухаються. Кімнатні рослини повертають листки до світла, як би ми їх не розвертали).

2. Розповідь з елементами бесіди та використанням ілюстрацій чи натуральних об'єктів.

Розгляньте рослини. Чи схожі вони між собою? Чим?

(Усі рослини, як би вони не відрізнялись між собою за розмірами, формою, складаються з однакових частин. Це — корінь, стебло, листя, квіти і плоди насінням. Ці частини рослини називаються органами. Органи складають організм рослини. Кожен орган має велике значення).

— Для чого рослині потрібен корінь? Що станеться з рослиною, якщо її відірвати від кореня?

(Без коріння рослини загинуть. Корені закріплюють рослину в ґрунті і вбирають з нього воду, необхідну рослині. У різних рослин різне коріння. Наприклад, у верблюжої колючки воно буває завдовжки 20 м.)

— Яке значення має листя?

(У листках під дією сонячного світла утворюються речовини, необхідні для живлення рослин. Листки намагаються розміститись так, щоб на них потрапляло якомога більше світла.)

— Що в цьому допомагає листкам?

(Стебло піднімає листки до світла і з'єднує їх з корінням. Вода, яку коріння всмоктує із ґрунту, пересувається по стеблу до всіх органів рослини.)

— Найгарнішим органом рослини є квітка. Що утворюється на місці квітки після її відцвітання? (Плід з насінням).

3. Це цікаво!

Світ рослин дуже різноманітний. Є рослини – «карлики», а є рослини–гіганти». Найвищі у світі дерева — евкаліпти (Австралія), їх висота сягає до 162м. Найдовше листя у пальми, що росте в Америці. Його довжина досягає 30м. Найтовстіше дерево — баобаб (Африка). Потрібно 50 чоловік, щоб охопити його стовбур. Найбільшу квітку має рафлезія (Індонезія), її маса — 6 кг, а розміри — 1 м.

4. Відгадування загадок і описування рослин за ілюстраціями.

— Відгадайте загадку і опишіть цю рослину.

Довгий, зелений, добрий солоний, добрий і сирий, хто він такий? (Огірок)

Стоїть пані у лісочку, має червону сорочку, хто не йде, той поклониться. (Суниця)

Білі кульки на стеблах красуються в полі, повіє легенький вітер — стебла стають голі. (Кульбаба)

Стоять сестрички, золотенькі очі, білі вії. (Ромашка)

На «Я» починається, на «Я» кінчається, в саду росте, на ній плоди смачні є. (Яблуня)

У вінку зеленолистім, у червоному намисті, видивляється у воду на свою хорошу вроду. (Калина)

5. Цікаво знати.

В Україні здавна вважають вербу і калину священними: "Без верби і калини нема України". Калина символізувала свято Коляди, Різдва світу. Наруга над нею вкривала людину ганьбою, так само, як убивство лелеки. Біля хати завжди садили калину, взимку й ягоди клали між шибками. Досі існує повір'я, якщо вирізати з калини сопілку, то в сім'ї з'явиться продовжувач роду — син. Калиновий чай — найкращі ліки від застуди. Важлива роль належить калині на різних обрядах, особливо на весіллі (оздоблювали весільне гільце).

Про неї складено безліч пісень, приказок: «Любуйся калиною, коли цвіте, а дитиною, коли росте», «Дівчина, як калина» тощо [11].

Шанування дерев бере свій початок з сивої давнини, коли наші предки поклонялися деревам, як Богам. Ось як в апокрифах описувалося Дерево Життя: «А посреди Раю Древо Животное, еже есть божество, і приближається верх того древа до Небес. Древо то златовидно в огненной красоті; воно покриває вітвям весь Рай, іміє же листя от всіх дерев і плоди тоже. Исходит от

неї сладкоє благоухание (пахощі), а от корня его текуть млеком і медом Источников» (О. Афанасьев).

Дерево Життя — один з найпоширеніших мотивів народного мистецтва особливо на вишитих рушниках. До прийняття християнства було багато священних гаїв, куди ходили на поклоніння Богам природи; тут росли священні дерева, стояли кумири, відбувалися народні гуляння. У Києві відомо кілька таких гаїв. На думку Є. Аничкова такий гай був на місці Києво-Печерської лаври. Священним гаєм був також Шулявський гай на березі річки Либеді, який під час громадянської війни був вирубаний. Хоча ще в минулому столітті Шулявський гай («Кадетская роцца» — назва від кадетського корпусу) збудованого в 1857 р.) був улюбленим місцем відпочинку киян.

В Україні подекуди й досі збереглися звичаї «залякування» неродючих дерев, які, вірогідно, є християнськими, глибоко народними. На Свят вечір або на Новий рік господар йде в сад із сокирою і погрожує неродючому дереву, що зрубає, якщо наступного року воно не вродить: «Як не родитиме, то зрубаю і в піч уметаю, а попіл на вітер порозпускаю» (записав Б. Грінченко від свого діда).

Звичай шанувати священні дерева міцно увійшов до ментальних українців. Дерево, якому судився довгий вік, стає священним. Так на Рівненщині є дуб, якому близько 1300 років. Це найстаріше дерево в Україні. Священним також вважають дерева, з якими пов'язані історичні постаті та легенди. В селищі Верхня Хортиця росте дуб, під яким відпочивали Б. Хмельницький, Т. Шевченко, І. Рєпін, М. Лисенко. Цьому дубові 800 років. У народі дуб вважався деревом Перуна, нині його шанують за міцність, красу і довговічність. „Міцний як дуб” – кажуть про сильного чоловіка. Дубу приносили в жертву вепра, а тепер можна почути приказку: „дуб – дерево хороше та плоди його свиням годяться”. Свинина лишилася жертвовною їжею Різдва, проте самій тварині дісталось негативне забарвлення, її почали вважати нечистою, диявольською. Під впливом церковної літератури часом змінювалось ставлення до багатьох рослин, тварин і явищ, ставало суперечливим, а іноді й незрозумілим.

Так верба, яка одвічно шанувалася в Україні, яка залишалася в обряді вербної неділі, ранніми християнами вважалася нечистою, бо з неї за Біблією були зроблені цвяхи для хреста, на якому розіп'яли Ісуса. Проте в народному уявленні верба — символ не тільки космічного океану, але й надзвичайної життєздатності: вона росте без особливих на те умов, гілка без коріння приживається в будь-якому ґрунті. В народі кажуть: «Верба, що лугова трава, і викосиш — а вона знову виросте». Вербовою гілкою відшукували воду перш ніж викопати криницю. Про це й приказки: «Де верба, там вода», «Дарма верба, що груш нема, аби зеленіла. Цвітіння верби — потрійне свято, адже і природа святкує початок весни, і людина радіє першим «котикам», і бджола бере перший мед. Завдяки надзвичайній гнучкості вербове гілля здавна використовувалося для плетіння різних побутових виробів, у тому числі й меблів. Верба також вважається чудовим лікарським засобом: відварами

вербового гілля знахарі лікували князівським дружинникам рани; шанували її й запорозькі козаки за цю властивість «склеювати рани».

Через біблійні перекази виробилося негативне ставлення до осики, на якій нібито повісився Іуда. Крім того, осика не вклонилася Ісусу. Християни назвали це дерево нечистим, проклятим. Хоча, на думку біологів осика, в місцях проживання Ісуса та Іуди не росла і нині там не поширена. Цікавим, приміром, є такий факт, що осика йшла на гонт, тобто покрівельний матеріал не тільки для будинків але й для церков. Осиковим кілком боронилися від злих духів, які виходили з могил і шкодили людям: тоді в могилу забивали кілок. Осикою лікували пропасницю: відривали подол сорочки хворого, прив'язували до осики й просили її забрати хворобу, бо «осиці в самий раз трястися».

6. Бесіда з використанням ілюстрацій про культурні і дикорослі рослини. На дошці розміщено у 2 рядки ілюстрації рослин. У першому рядку дикорослі, а в другому — культурні рослини.

Назвіть зображені рослини.

За якою ознакою рослини розділені на 2 групи?

Де ростуть рослини, розміщені в 1 рядку? у 2 рядку? (Рослини, які ростуть у природі самі, які людина не висіває і за якими не доглядає, називаються дикорослими. Рослини, які людина вирощує, називаються культурними.)

7. Гра «Культурні та дикорослі рослини».

Перша команда записує в таблицю на дошці назви 10 культурних рослин; друга команда — назви 10 дикорослих рослин. Виграє та команда, яка швидше і без помилок виконає завдання.

III. Закріплення вивченого матеріалу

1. Відповіді на запитання.

— Доведіть, що рослина — частина живої природи. Як живляться рослини? Чому рослини називають «дітьми Сонця»? Чи можуть рослини рухатись? Назвіть і покажіть органи рослин. Яке значення має корінь? стебло? листя? квітка?

— Як поділяються рослини за участю в їхньому житті людини? Наведіть приклади.

2. Гра «Знайдіть помилки».

Корінь вбирає із ґрунту воду; у стеблі утворюються поживні речовини; листя проводять воду від кореня до всіх органів; із квітки утворюється плід; плід служить рослині для розмноження; насіння захищає плід від пошкоджень.

У подібному стилі з використанням народних традицій розглядаються і інші найбільш відомі і поширені на Україні рослини, а також теми „дерева, кущі, трави”, „Птахи” і інші. Досить широко використовувалася українська народна казка як засіб екологічного виховання молодших школярів [12].

Значне місце у формуючому експерименті з екологічного навчання і виховання учнів займала і позакласна робота, (зокрема такі позакласні заходи як свято «Щедра осінь та ін.», яка базувалася на добровільності, інтересі та

бажанні дітей її виконувати. Вона була обов'язковою для всіх учнів класу). Наша робота організувалася за спеціально розробленою програмою, так її зміст виходив за межі шкільної програми з навчального предмета. Під час складання програми обов'язково враховували вікові особливості дітей молодшого шкільного віку. Позакласна робота, як і уроки на основі українських народних традицій, сприяла розвитку індивідуальних інтересів дітей, їх здібностей, нахилів, розширяла кругозір з природознавства, сприяла формуванню стійких потреб самостійно пізнавати, охороняти і примножувати навколишню природу, виховання любові до рідного краю, шанобливого ставлення до його традицій.

Зокрема, у дітей зріс інтерес до природознавства. підвищилася якість знань (на 10%) в експериментальному класі порівняно з контрольним класом. Ця робота сприяла також покращенню психологічної ситуації в експериментальному класі, підвищенню задоволеності учнів шкільним життям, своїм перебуванням у класі, а в самому класі зменшилась конфліктність, зросло відчуття згуртованості, відчутті і інші позитивні зміни.

Екологічна ситуація в Україні в цілому, і в Донецькій області зокрема, вимагає від педагогів вжити необхідних заходів, у вихованні екологічної свідомості школярів. Так як формування екологічно культурної людини необхідно починати з дитинства, великі надії в цьому напрямку покладаються на вчителів початкових класів, вчених, сім'ю і громадскість.

ЛІТЕРАТУРА

1. Україна ХХІ століття. Державна Національна Програма «Освіта» – К. : Райдуга, 1994.
2. Вернадський В.М. Біосфера / В.М. Вернадський. – М. : Мысль, 1967. – 376 с.
3. Шарко В.Д. Екологічне виховання учнів / В.Д. Шарко. – К., 1990. – 207 с.
4. Макаренко А.С. Избранные педагогические сочинения. В 2 – х т. / А.С. Макаренко. – М. : Педагогика, 1978. – Т.1. – 397 с. Т.2. – 320 с.
5. Сухомлинський В.О. Серце віддаю дітям / В.О. Сухомлинський. – К. : Рад. шк., 1980.
6. Зверева І. Ставлення школярів до природи / І. Зверева, І. Суравніна. – К., 1998. – 23 с.
7. Аггес П. Ключи к экологии / П. Аггес. – Л. : Гидрометноиздат, 1982. – 69 с.
8. Савченко О.К. Учні – співавтори уроку / О.К. Савченко // Початкова школа. – 1991. – №8.
9. Левченко С.М. Модернізація змісту початкової ланки освіти // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції / С.М. Левченко, О.І. Опря. – Херсон : Айлант. – 2005. – 254 с.
10. Левченко С.М. З досвіду організації особистісно-орієнтованого підходу в активізації навчально-пізнавальної діяльності учнів молодших класів /

С.М. Левченко, О.І. Опря // Проблеми трудової і професійної підготовки : наук.-метод. зб. – Слов'янськ : СДПУ, 2006. – Вип. 11. – 52 с.

11. Вашуленко М.В. Програма інтегрованого курсу / М.В. Вашуленко, Н.О. Бібік, Л.Г. Кочина // Початкова школа. – 2001. – № 8.

12. Левченко О.І. Екологічна казка як засіб екологічного виховання молодших школярів / О.І. Левченко // Гуманізація навчально-виховного процесу : зб. наук. праць. – Слов'янськ : СДПІ, 2001. – Вип. XII. – 180 с.

РОЗДІЛ 3. ПРОБЛЕМИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ

УДК 373 : 371.381

Ломницький Я.Т.

**ВИКОРИСТАННЯ ПАНТОГРАФА ПІД ЧАС ВИГОТОВЛЕННЯ
ХУДОЖНІХ ВИРОБІВ**

Основною метою статті є дослідження можливостей по використанню механічних пристроїв для копіювання та виготовлення предметів декоративно-ужиткового мистецтва. Будова цих пристроїв ґрунтується на принципі будови простого пантографа.

Ключові слова: декоративно-ужиткове мистецтво, математична модель пантографа, машинні технології, народні ремесла, пантограф.

Актуальність дослідження. На сучасному етапі розвитку освіти і науки головним в створенні національно орієнтованої системи трудової підготовки школярів повинно стати залучення їх до занять народними ремеслами і декоративно-ужитковим мистецтвом, так як в Україні функціонує база виготовлення продукції за технологіями народних художніх промислів.

Однак, ми не повинні забувати, що сучасний світовий рівень конструювання і технологій виробництва вимагає творчої технічної особистості, яка б, з однієї сторони, могла вирішувати конструкторсько-технологічні завдання, і з іншої сторони – забезпечувала високу інформаційну, технічну, технологічну, дизайнерську якість виробництва, іншими словами, могла підтримувати високу культуру, зокрема, технологічної дисципліни [1].

Протиріччя між національним, естетично-художнім, трудовим навчанням і вихованням засобами декоративно-ужиткового ремісництва і сучасним станом глобальних тенденцій розвитку інформаційних систем комп'ютерного проектування і автоматизованого виготовлення предметів споживання можна розв'язати в процесі формуванням конструкторсько-технологічних вмінь під час розробки і виготовлення високопродуктивних машин, пристосувань, інструментів для сфери художніх технологій.

Постановка проблеми. Сучасні цілі освітніх технологій, у зв'язку з інформаційним перевантаженням, вимагають використання інтересу до різних видів навчальної діяльності, з метою підвищення ефективності засвоєння знань, формування вмінь та навиків. І такими засобами володіє декоративно-ужиткове мистецтво.

На відміну від живопису, графіки і скульптури, які відбивають дійсність через зображення конкретних предметів, явищ, подій, декоративно-прикладне мистецтво оперує головним чином утилітарними просторовими формами [2].

Основні принципи декоративного мистецтва можна сформулювати як: єдність художньої форми і практичного призначення виробів; побудова речей відповідно до властивостей і можливостей матеріалу; зв'язок художньої форми з технологічними способами її обробки.

Ознакою художніх ремесел є виготовлення виробу від початку до завершення одним майстром з використанням переважно ручних інструментів. Однак сучасне ринкове виробництво оперує на етапі проектування, конструювання, розробки технології, виготовлення виробів інформаційними технологіями, автоматичними верстатами та автоматизованими виробничими лініями. І тому, використовуючи елементи художніх технологій в трудовому навчанні, в позакласній і позашкільній роботі, потрібно готувати дітей до інноваційного науково-технічного інформаційно насиченого виробництва. Але ця проблема вимагає дослідження і розробки різноманітних аспектів навчального процесу, зокрема, відповідності їх сучасним вимогам промисловості, ринку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В.К. Сидоренко, Г.В. Терещук, О.М. Коберник, В.В. Стешенко [3] зазначають, що серед різноманіття нових педагогічних технологій у системі освіти найбільш характерною є проектна методика навчання, котра є інноваційною педагогічною технологією. Однак, мало уваги приділяється використанню комп'ютерних графічних програм, сучасних пристосувань, автоматичного устаткування в процесі художньої обробки матеріалів, яка, акумулюючи потужний інтерес до виробництва, сприятиме підвищенню ефективності трудового навчання.

Формулювання цілей статті. Основною метою статті є дослідження проблеми застосування вискоєфективного устаткування і пристроїв в процесі розмічання вішалки у вигляді різьбленої голови лося.

Відповідно до мети визначено такі основні завдання дослідження: проведення аналізу математичної моделі пантографа; ознайомлення з сучасною класифікацією пантографів; обґрунтування можливості розмічання голови лося з допомогою пантографа (рис. 1); дослідження використання пантографів в художній деревообробній промисловості.

Виклад основного матеріалу дослідження. Для збільшення або зменшення креслень і малюнків існує спеціальний прилад пантограф.

Тлумачний словник російської мови Д.Н. Ушакова, Новий словник російської мови під редакцією Т.Ф. Єфремової, Тлумачний словник живої мови великороса В.І. Даля трактують пантограф (з грец. *panto* – в першій частині складних слів в знач. все і *grapho* – пишу) (тех.) – як пристосування у вигляді розсувного шарнірного паралелограма для перерисовування (копіювання) планів, креслень тощо в зміненому масштабі.

Отже, пантограф — прилад для перерисовування фігур в іншому масштабі. Найпростіший, але абсолютно непрактичний пантограф (рис. 2), може бути виготовлений з гумового шнура, у якого точка О закріплена, в точці А₁ укріплений олівець, а в точці А штифт, яким ведуть по контуру перерисовуваної фігури.



Рис. 1. Вішалка у формі голови лося

Якщо, узявшись за вільний кінець шнура, вести штифт по контуру, витягаючи скільки потрібно шнур, то і олівець A_1 буде слідуватиме за цим рухом і притому так, що відношення відстаней AO і A_1O залишатиметься постійним і лінія AA_1O прямою, тому що кожна частина пружного шнура розтягується пропорційно своїй первинній довжині.

Той же самий результат досягають за допомогою різноманітних шарнірних механізмів.

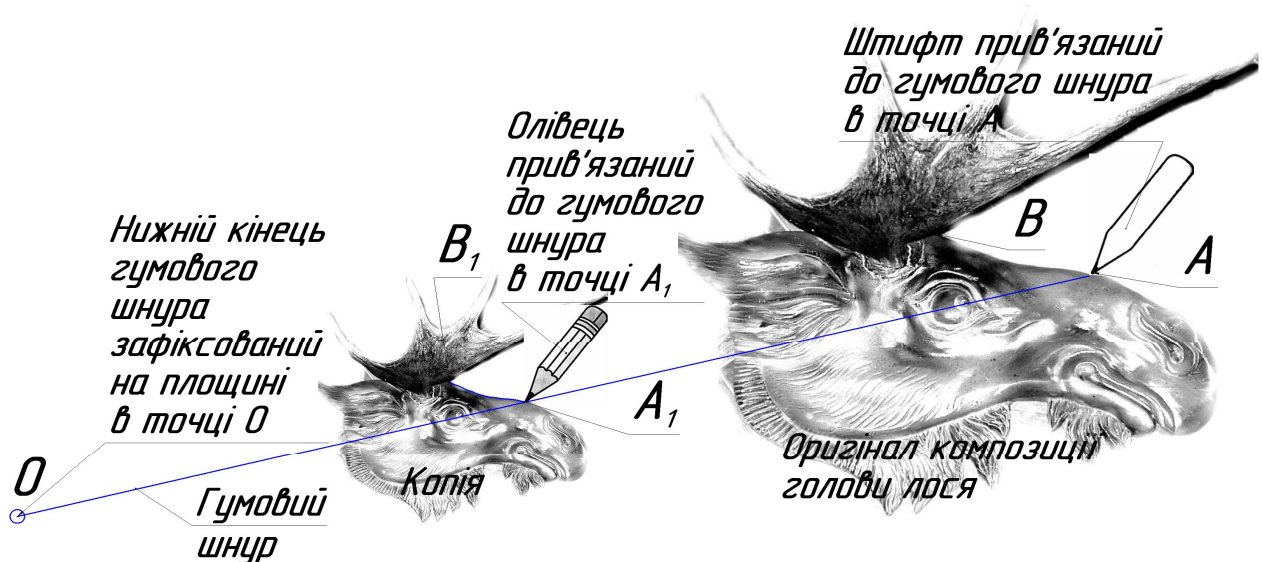


Рис. 2. Найпростіший пантограф з гумового шнура.

Наприклад, в так званому «міланському» пантографі (рис. 3) в точках O і A знаходяться вершини шарнірного паралелограма $ABOC$, олівець же а

закріплений на гілці DE, паралельній стороні OB. Гілку цю можна пересувати паралельно самій собі уздовж сторін OC і BA, а оправу олівця уздовж самої DE, таким чином можна розташувати на початку точки O і A на одній прямій.

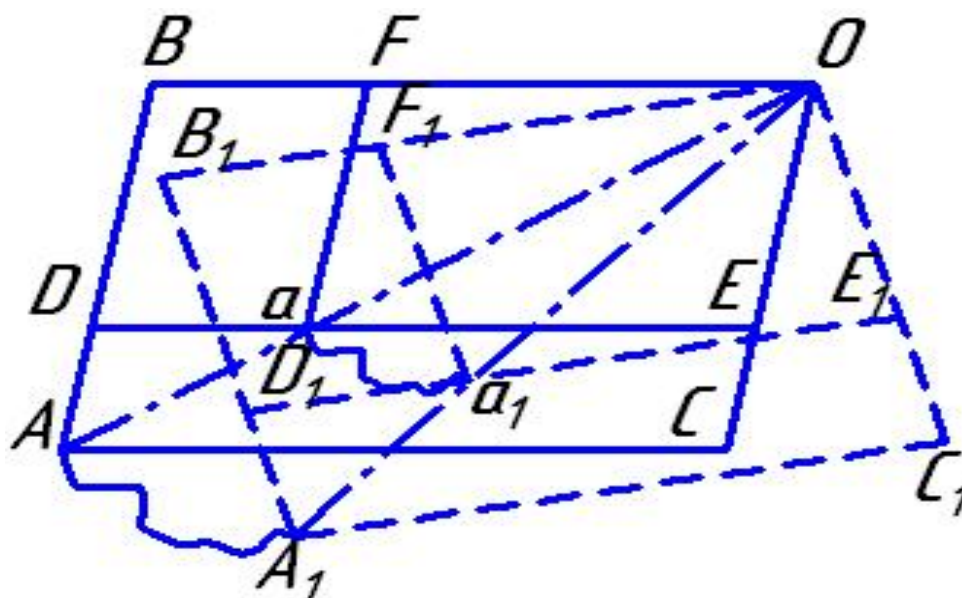


Рис. 3. Математична теорія пантографа, описана П. Шейнером в 1631 році [5].

З креслення видно, що при зміні форми паралелограма з $ABOC$ в $A'B'O'C'$ ці умови збережуться, тому що в трикутниках Oa_1E_1 і OA_1C_1 що існують реально сторони зберегли свою довжину, і дві з них залишаються завжди паралельні між собою. У такому вигляді пантограф вперше описаний Патером Шейнером в 1631 р. і ще часто уживається. Достоїнства пантографа залежать цілком від конструкції шарнірів і інших частин, що обумовлює велику легкорухність і незмінність.

Пантограф можна виготовити самому. З фанери виріжте чотири планочки завдовжки 610 і шириною 12 мм. Ширину планок можна збільшити або зменшити, товщина їх не має значення. Але чим вужчими і тоншими зроблені планки, тим зручніше користуватися приладом. На кожній планці просвердліть 11 отворів на такій відстані один від одного, як вказано на рисунку. Всі отвори повинні бути однакового діаметру – приблизно 4 мм. Отвори, окрім двох крайніх, помітьте цифрами: 1,5; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 10. Ці цифри показують, в скільки разів збільшується або зменшується малюнок. Кінець планки, де стоїть цифра 10, вважатиметься нижнім, а протилежний кінець – верхнім. Відстань між крайніми отворами повинна дорівнювати 600 мм.

На планку нанесіть два крайні отвори для штирків на відстані 600 міліметрів один від одного (10 мм, які залишилися на кінцях планки, в розрахунок не приймаються). Розділіть 600 мм на число, яке позначає ступінь збільшення, отримаєте відстань в міліметрах, на якій знаходитиметься отвір від нижнього кінця планки. Наприклад, для збільшення в 3 рази отвір треба розташувати на відстані 200 мм від крайнього отвору нижнього кінця ($600 : 3 =$

200) або на відстані 400 мм від верхнього кінця. Користуючись таким простим розрахунком, той же пантограф можна пристосувати для інших збільшень. Наприклад, для збільшення в 2,5 разу треба просвердлити додатковий отвір на відстані 240 мм від крайнього отвору нижнього кінця планки ($600 : 2,5 = 240$), а для збільшення в 9 разів – на відстані в 66,5 мм ($600 : 9 \approx 66,5$).

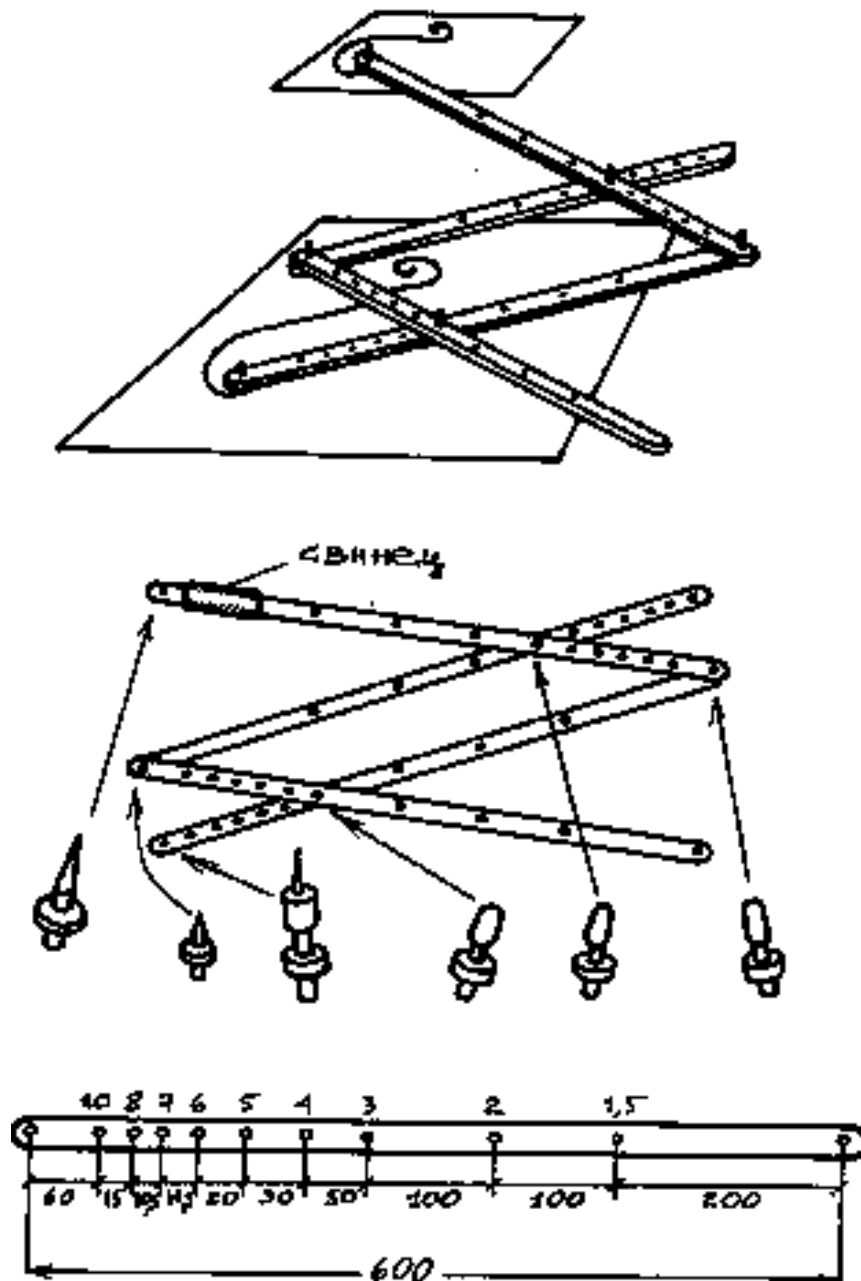


Рис. 4. Схема виготовлення і використання саморобного пантографа.

Можна використовувати пантограф, наприклад, при збільшенні видерунку для випилювання. Ножем з дерев'яної рейки або відповідної палички виріжте п'ять штирків такого розміру, щоб вони входили в отвори планок і могли скріпляти дві планки, накладені один на одного. Три штирки зробіть з

напівкруглими кінцями, четвертий — із загостреними, а в кінець п'ятого вставте голку вістрям вниз.

З двох планок зберіть косинець. У нижній кінець першої планки вставте штирок з голкою, а у верхній кінець другої планки — шматочок олівця із загостреним грифелем. Вільні кінці обох планок накладіть один на одного і з'єднайте штирком з напівкруглим кінцем.

Щоб олівець краще притискався до паперу, кінець рейки біля нього завантажте: прикріпіть тут металеву (краще всього свинцеву) пластинку. З двох планок зберіть другий косинець, з'єднавши загостреним штирком нижній кінець однієї планки з верхнім кінцем інший. Протилежні кінці цих планок залишаться вільними. Штирками, які залишилися, з'єднайте обидва косинці разом. Це потрібно робити перед тим, як приступити до роботи.

Припустимо, ви хочете збільшити малюнок в 4 рази. Розсуньте вільні кінці косинців, накладіть їх один на одного так, щоб рейки перехрещувалися в тих місцях, де знаходяться отвори з цифрою 4. У ці отвори і вставте штирки. Якщо малюнок треба збільшити в 2 рази, то косинці слід з'єднати штирками, вставленими в отвори з цифрою 2, тощо. Всі штирки добре зачищають, роблять їх гладкими. Вони повинні входити в отвір щільно, але не дуже туго, щоб планки пантографа вільно поверталися навколо штирки.

Тепер для проби збільшимо який-небудь малюнок. Візьмемо шматок фанери або гладку дошку, на неї покладемо вибраний малюнок, який ми хочемо збільшити, а поряд з ним — лист чистого паперу. Зверху накладемо пантограф. Щоб закріпити його, голку одного з штирків увіткнемо в дошку. Загострений штирок встановимо на малюнку, а олівець — на листі чистого паперу. Гострим штирком ведемо по контурах малюнка. Планки пантографа пересуваються, а олівець малює на папері ті ж контури, але в збільшеному вигляді. Рейку з олівцем злегка притримуйте лівою рукою, не заважаючи їй рухатися.

За допомогою пантографа можна також зменшити великий малюнок. Для цього треба поміняти місцями гострий штирок і олівець.

Пантографи виготовляють різних розмірів і різних конструкцій (підвісні, на коліщатках та ін.). На рис. 6 зображений так званий підвісний пантограф, вага лінійок якого частково компенсується натягненням відтяжок. Підвісний пантограф має, в порівнянні з іншими конструкціями м'якший, більш плавний рух і дає вищу точність копій.

Пантограф (рис. 6) складається з чотирьох попарно паралельних лінійок, сполучених між собою шарнірами в точках А, В, С, D, які утворюють паралелограм ABCD. Точка А (полюс) нерухома, в точці Е поміщений штифт, яким обводиться оригінал, в точці К — олівець, який викреслює зменшену копію. Відношення масштабів оригінала і копії може бути змінене переміщенням лінійки CD уздовж лінійок АЕ і ВЕ одночасно повинен бути переміщений і олівець К так, щоб точки А, К і Е знаходилися на одній прямій, чим досягається подібність фігур копії і оригіналу.

На основі пантографа можна сконструювати і виготовити верстати для об'ємного копіювання художніх виробів з дерева.

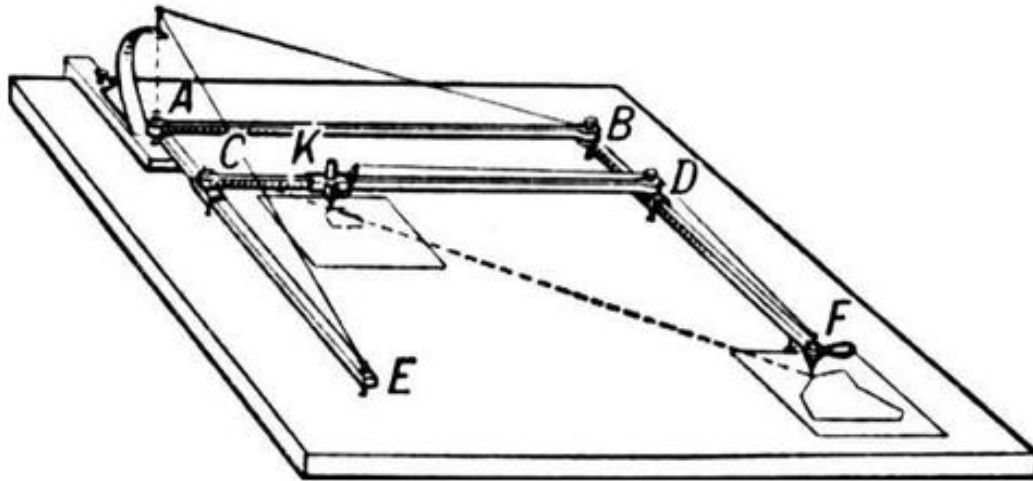


Рис. 6. Підвісний пантограф удосконаленої конструкції [4].

Прикладом такої конструкції є фрезерний об'ємно-копіювальний верстат (пантограф) КРВ виробництва фірми "Wivamac" (Бельгія) (рис. 7) призначений для виготовлення дерев'яних копій елементів меблів, скульптур і інших об'ємних виробів. Завдяки вібростійкому каркасу і легкому руху робочого супорта досягається ідеальна точність обробки. Об'ємно-копіювальний верстат моделі КРВ 2545 виконаний в настільному варіанті. Верстати можуть поставлятися в комплектації з колекторним або з високочастотним двигуном.

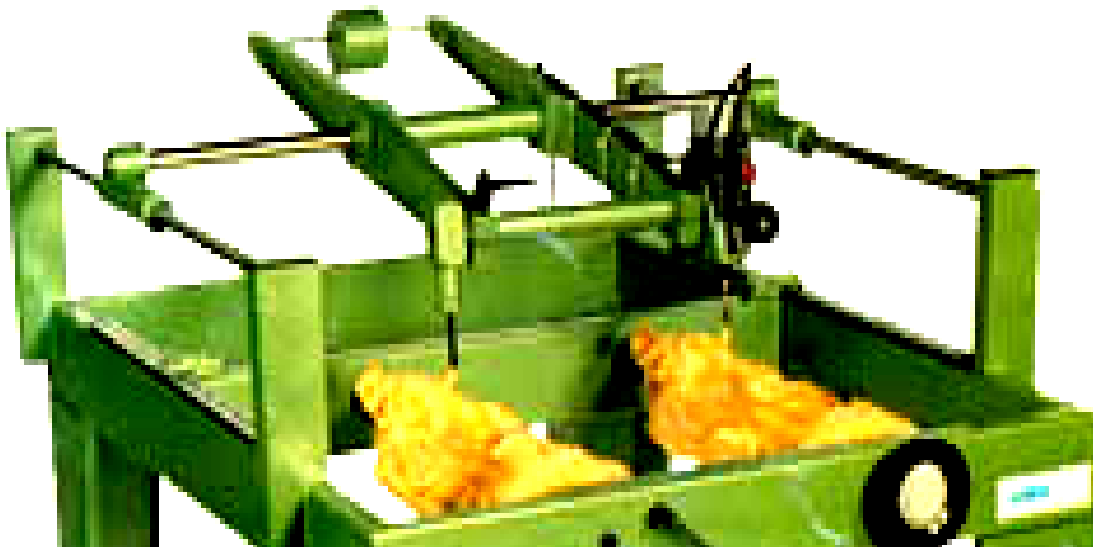


Рис. 7. Фрезерний об'ємно-копіювальний пантограф [6].

На фрезерних об'ємно-копіювальних верстатах серії КРВ+S можна виготовляти не тільки прямі, але і «дзеркальні» копії. По додатковому запиту можлива установка на верстат спеціального столу, що дозволяє обробляти плоскі деталі.

Висновки. Отже, наш досвід та дослідження підтверджують думку про можливість поєднання, синтезу художніх технологій і процесу конструкторсько-технологічного навчання, що приводить не тільки до розв'язання протиріччя між художнім ремісництвом і сучасними машинними технологіями, а й створює кумулятивний ефект взаємного підсилення національного художньо-композиційного виховання і сучасного масового машинно-автоматизованого виробництва, сприяє контакту перетворюючої і художньої діяльності, здійснює щеплення предметної праці і мистецтва в трудовому навчанні та вихованні молоді, підготовці національних кадрів спеціалістів-професіоналів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Дизайн-освіта: профільне навчання старшокласників : програми, календарні плани і не тільки / [Упорядник: М. Голубенко та ін.]. – К. : Шкільний світ, 2006. – 128 с.
2. Станкевич М.Є. Українське художнє дерево XVI-XX ст. / М.Є. Станкевич. – Л. : Інститут народознавства НАН України, 2002. – 479 с.
3. Стешенко В.В. Теоретико-методичні засади фахової підготовки майбутнього вчителя трудового навчання : монографія / В.В. Стешенко. – Слов'янськ : СДПУ, 2004. – 188с.
4. <http://www.millionreferatov.ru/text/57/609.htm>.
5. http://gatchina3000.ru/006/b44_708-0.jpg.
6. http://derevo.agraf.ru/netcat_files/Image/wv3.jpg.

УДК 378: 37 (510)

Шацька О.П.

ВИЩА ПЕДАГОГІЧНА ОСВІТА В КИТАЇ ОЧИМА КИТАЙСЬКИХ СТУДЕНТІВ ТА ВИКЛАДАЧІВ

Наведено результати аналізу електронних ресурсів та даних опитування китайських студентів, докторантів та викладачів на запитання щодо сучасного стану вищих педагогічних навчальних закладів в Китаї

Ключові слова: китайська вища педагогічна освіта, Юнчінський університет, вступні іспити, магістратура, докторантура

Китай – країна, яка має багатовікову традицію у всіх сферах життя. Останні десятиріччя сприяли розвитку «соціалістичної системи освіти з китайською

специфікою». Змінювалося не лише ставлення до освіти, а й самі освітні процеси. За прогнозами деяких учених, Китай стане наступним лідером у світі, прикладом для інших країн. Тому інтерес до цієї країни та її системи освіти постійно зростає.

Так, в останні роки вчені досліджували: національну специфіку освіти в Китаї в епоху глобалізації (Н.С. Боревська), культурну трансформацію системи китайської освіти в умовах глобалізації (Цуй Хунхай), тенденції розвитку загальної освіти в Китаї та Росії в умовах сучасних реформ (Цзян Цзюнь), систему вищої дистанційної освіти в Китаї (Жао Юхуй), основні тенденції розвитку народної освіти Китаю після революції 1949 року (Ван Гуанхуа), систему освіти вчителя (Хуан Вей), гуманістичний напрям модернізації в педагогічній освіті в Росії та Китаї (Лі Яньхуей), історію освітньої системи Китаю (Давід Суровски) та ін. Предметом нашого дослідження є розвиток вищої педагогічної освіти в Китаї з початку 70-х років ХХ століття до початку ХХІ століття.

Мета статті – на основі аналізу відповідної літератури, електронних ресурсів, а також відповідей китайських студентів, докторантів та викладачів на запитання щодо сучасного стану вищих педагогічних навчальних закладів на прикладі конкретного ВНЗ описати систему вступу, організації навчання, підготовки педагогічних кадрів вищої кваліфікації в Китаї.

Своє дослідження ми здійснили протягом річного стажування в Юнчінському університеті (провінція Шансі). Опитування проводилося на факультеті іноземних мов. В опитуванні брали участь студенти перших та других курсів віком від 18 до 23 років, викладачі та докторанти віком від 25 до 50 років. Загалом було опитано 242 студенти (з них хлопців – 23, дівчат – 219) та 22 викладачі.

Провінція Шансі знаходиться в центрі Китаю. Провінцію населяють 31, 41 млн. чол., 34 народності (ханьци, хуейці, маньчжури, монголи, тибетці ін.). Столицею провінції є місто Тайюань, якому підпорядковані 9 міст: Датун, Чанчжи, Янцюань, Цзиньчжун, Цзинчень, Ічжоу, Шочжоу, Лінфень, Юнчін [1]. В місті Юнчінь знаходиться єдиний вищий навчальний заклад – Юнчінський університет.

Юнчінський університет – це багатопрофільний навчальний заклад, розташований на півночі провінції Шансі і заснований у травні 1978 року як педагогічний коледж. У липні 1983 року перейменований у Юнчінський коледж освіти. У 1989 був поєднаний з іншими коледжами, утворивши Юнчінський передовий коледж. У серпні 2000 року Міністерство освіти прийняло рішення про утворення університету на базі цього коледжу.

В університеті 14 факультетів, три навчальні секції, шість дослідних закладів з 56 спеціальностями, 50 лабораторій. Серед спеціальностей, за якими здійснюється підготовка в університеті, – педагогіка, право, іноземні мови, фізичне виховання та ін. На сьогодні в університеті навчається 9272 студента денного відділення та 2526 «дорослих студентів» з 19 провінцій. Штат

університету – 811 працівників, з яких викладачами працюють 456 осіб. Серед викладачів – 155 професорів, 150 вчителів зі ступенем магістра.

Юнчінський університет співпрацює з багатьма китайськими та зарубіжними навчальними закладами, такими як Шенсійський педагогічний університет, Сіанський електронний університет, Південно-західний університет (КНР), Луганський національний університет імені Тараса Шевченка (Україна) [2; 3].

Навчання в Юнчінському університеті триває три роки. Вступним іспитом є ЄДІ (Єдиний державний іспит), до якого входять такі предмети: математика, китайська мова та література, англійська мова, біологія, фізика, географія, хімія, політика. Вступні іспити складаються у формі тестування в першій половині червня. Абитуриєнти складають іспити з чотирьох предметів в один день протягом 2-3 годин, потім ще чотири предмети на наступний день. Роздаються листи з питаннями та варіантами відповідей. Як правило, іспити тривають з 9 години ранку до 11.30, а потім продовжуються з 15.00 до 17.00. Максимальна кількість балів на кожний предмет – 150. Прохідний бал коливається кожного року. Так, у 2004 році прохідний бал в Юнчінському університеті складав 750. Три вчителі спостерігають за процесом складання вступних іспитів. Результати оголошуються через два тижні. Якщо абитуриєнт не набрав прохідний бал, він може вступити на навчання без отримання диплому бакалавра. Після закінчення програми навчання такі студенти мають змогу продовжити його на 2 роки для отримання ступеня бакалавра чи йти працювати вчителем у початкову школу.

Предмети, які вивчаються студентами в Юнчінському університеті: китайська мова та література, англійська мова, друга іноземна мова за вибором (французька, японська, російська, корейська), бізнес-англійська, практика мови, переклад, туризм, комп'ютерні класи, публічні відносини, міжкультурна комунікація, психологія, інтенсивне та екстенсивне читання, граматики, «Мао, Ден, Сан», право, лінгвістика, фізкультура.

Щодо отримання оцінок, то викладачі враховують щоденну поведінку (20%), присутність у класі (20%), виконання домашніх та самостійних завдань, результати тестів, написання статей з предмета (необов'язково). У своїх записах викладачі ставлять «X» або «V», що значить “виконано”. Після закінчення курсу студентами складається іспит в усній чи письмовій формі.

Навчання в університеті є платним. Стипендії отримують лише ті студенти, хто бере участь у спортивних змаганнях, має гарні бали та гарні характеристики від учителів та однокурсників. Характеристики один на одного студенти пишуть анонімно, тому у групі завжди дружня атмосфера. Розрізняють державні стипендії, стипендії університету та стипендії факультету. Отримують їх влітку один раз на рік. Як писали в своїх анкетах студенти, «отримання стипендії, хоча і маленької, підносить тебе над іншими, бо тебе відзначили з натовпу, як найкращого студента».

Педпрактику майбутні вчителі проходять у школах. Потім звітують своїм керівникам. Протягом практики набираються досвіду шляхом відвідування занять чи викладання окремих уроків. Практикуються протягом двох місяців на першому та протягом трьох місяців на другому курсі.

Документи, які отримують студенти після закінчення університету, – диплом бакалавра, сертифікат чи диплом без ступеня зі спеціальності – англійська мова (teaching qualification diploma), CET 4 (College English Test), CET 6, сертифікат з комп'ютерних класів (National Computer Rank Examination Certificate).

CET 4 та CET 6 проводиться для всіх студентів різних спеціальностей двічі на рік (20 червня та 16 грудня). Ці іспити можна починати складати з другого курсу. Протягом навчання в університеті студенти факультету іноземних мов також мають право скласти екзамени з англійської мови TEM 4 (Test English Major) та TEM 6, які проходять 20 квітня кожного року. Отримавши сертифікати з цих екзаменів, випускникам легше знайти роботу.

Після закінчення університету складаються державні іспити у вигляді тестів. Випускники, які не мають академічної заборгованості, отримують дипломи та додатки до дипломів, а також рекомендаційні листи та характеристики тим закладам, які приймають на роботу. Листи та інші документи заклеєні в конвертах з печатками університету. Лише члени організацій, яким адресовані листи, можуть читати те, що всередині. Випускникам невідомий зміст цих характеристик. Університет не несе відповідальності за працевлаштування випускників, тому вони самі шукають собі місце роботи.

Отримати ступені бакалавра, магістра, доктора можуть лише ті, хто добре вчився та має авторитет, хто прагне вчитися далі. На жаль, не всі опитані нами студенти знали, як, де і для чого отримують вищі освітні ступені. Відповіді були філософські, наприклад: «хто хоче з'їсти горіх, повинен розкусити шкарлупу», «треба вчитися старанно, щоб піднятися на вищий щабель».

Заохочують студентів до навчання стипендіями, нагородами, грамотами за якісь досягнення, поїздками по країні, гуртками (наприклад, English corner).

Опитані нами студенти наукою серйозно не займаються, але деякі з них беруть участь у конференціях. За кордон можна поїхати лише за свої кошти.

Позитивність у китайській освіті, як зазначали студенти, полягає у суворості, традиційності, масовості, наданні пільг бідним студентам, комп'ютеризації навчання, різноманітності предметів. Під час опитування вони висували побажання поліпшити методи викладання та навчання; зробити заняття цікавішими; розвивати студентську креативність; надавати більше свободи у виборі предметів; приймати на роботу, не дивлячись на те, який ВНЗ закінчив випускник; давати менше домашніх завдань; покращити систему тестування; поширювати кругозір студентів; збільшити час консультацій викладачів, у тому числі після занять; зменшити плату за навчання та кількість учнів у класі (в аудиторії 40 або більше осіб).

У майбутньому опитані студенти бачили себе вчителями, перекладачами, менеджерами, гідами, співаками, бізнесменами, ведучими, художниками, психологами, соціологами, мандрівниками, не дивлячись на те, що всі вони були студентами факультету іноземних мов.

Опитані студенти були з різних міст та селищ Китаю.

Опитані викладачі Юнчінського університету закінчили різні ВНЗ. Деякі повернулися до рідного міста і почали свою педагогічну діяльність у цьому університеті. Не всі мають ступінь магістра, тому вони планують продовжити навчання. Іспити на вищі освітньо-кваліфікаційні рівні відбуваються у жовтні кожного року для вступу до магістратури та в березні – до докторантури. Вступні іспити до магістратури та докторантури однакові і, на думку опитаних, досить складні. Навчатися можна денно та заочно (без відриву від виробництва протягом літніх та зимових канікул). Докторанти навчаються в інших університетах Китаю (наприклад, у Східному педагогічному університеті чи Хебейському університеті, а також у Шанхаї, Тайюані, Сіані, Харбіні та ін.), тому що Юнчінський університет не має ще права випускати докторантів. Випускники докторантури після її закінчення повертаються до своїх ВНЗ. Навчання в магістратурі і докторантурі є платним, але існують і винятки, коли університет платить за навчання магістранта або докторанта за умови його повернення на роботу у цьому ВНЗ. Для молодих спеціалістів є шанс після закінчення докторантури знайти роботу в іншій провінції.

Докторанти складають вступні іспити залежно від обраного факультету. Іспити тривають два дні і відбуваються у формі тестування. На кожний предмет відводиться по три години. Після проходження першого туру зі вступниками проводять інтерв'ю. Обов'язковими предметами є іноземна мова, китайська, політика. До докторантури вступають ті, хто має ступінь бакалавра чи магістра. Все залежить від того, на який ступінь претендує кандидат. Майбутньому професору та доценту необхідно мати ступінь магістра.

Навчання в докторантурі триває від одного до трьох років, термін залежить від написання дисертації (не менше 15 тис. слів). Протягом навчання викладаються спеціальні курси. Обов'язковими є китайська мова, іноземна та математика. Науковий керівник слідкує за процесом навчання докторанта. Треба брати участь у конференціях та наукових дебатах. Отримують стипендії лише на першому курсі і лише ті, хто є відмінниками навчання. Результати своїх досліджень докторанти повинні публікувати в наукових журналах різних ступенів: першого класу (national journals), другого класу (core journals), третього класу, тобто в університетському (provincail university journal). Статті повинні друкуватися кожного семестру.

У кінці першого семестру магістратури складаються іспити (філософія, політика та ін.). На другому курсі пишеться дисертація. На третьому вивчається друга іноземна мова.

У день захисту дисертації приїздять викладачі з інших ВНЗ. Кандидат протягом 30 хвилин розповідає про цілі, новизну свого дослідження, відповідає на запитання. Наступного дня він дізнається про бали та результати захисту.

У своїх відповідях на запитання нашої анкети докторанти та викладачі відзначали, що вони хочуть отримати наукові ступені лише через те, що всі так роблять. Негативними рисами сучасної вищої педагогічної освіти в Китаї вони вважають складність вступних іспитів до магістратури й докторантури і велике навчальне навантаження викладачів. На їхню думку, удосконалення потребує практика педагогічних досліджень.

Загалом результати проведеного нами опитування свідчать про те, що китайці з повагою ставляться до навчання та до освіти взагалі. Кожен мріє здобути кращу освіту та гарно влаштуватися у житті. Іноді деякі студенти з болем у серці розповідали про те, що у далеких куточках країни (гірських селищах) та на заході країни не вистачає спеціалістів. Вони хочуть поїхати туди по закінченні університету працювати вчителями. Така відвага та самопожертва викликає повагу. Китайські студенти уважно слухають своїх та іноземних викладачів, завжди ставлять багато запитань щодо життя за кордоном. Вони слухняні й відповідальні. Нам імponує те, що незважаючи на всі проблеми та труднощі, вони залишаються оптимістами.

Викладачі та докторанти відзначали, що при державній політиці, спрямованій на забезпечення масовості освіти, багато китайців мають змогу навчатися. Нові освітні реформи поліпшують становище звичайних громадян. З часів «відкритості Китаю» до зовнішнього світу з'явилися нові можливості. Кожний бажаючий може вчитися за кордоном. Отримані там знання допоможуть у розквіті своєї країни, бо люди повертаються з новими поглядами та ідеями. Викладачі Юнчінського університету проходили стажування у Австралії, Сінгапурі, Україні. Представники університету відвідували навчальні заклади Японії, США, Кореї для підписання договорів про співпрацю. Студенти та викладачі казали, що пишаються своєю країною, традиціями та звичаями. Вони мріють підняти країну на вищій світовий рівень.

Ми висловлюємо щире подяку декану факультету іноземних мов Юнчінського університету, професорам, викладачам, докторантам, студентам, які допомогли у нашому дослідженні.

Перспективним для подальших досліджень ми вважаємо аналіз освітніх планів та програм Юнчінського університету, що допоможе детальніше вивчити всі сторони вищої освіти у Китаї.

ЛІТЕРАТУРА

1. Энциклопедия китайских регионов // <http://www.china.org.cn/russian/45031.htm>
2. Yuncheng university // <http://en.ycu.edu.cn/index.asp>
3. Yuncheng university // www.ycu.edu.cn

УДК 159.947.5

Пінська О.

ПРОФЕСІЙНА МОТИВАЦІЯ ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ

У статті розглядається професійна мотивація як засіб успішності навчальної діяльності студентів.

Актуальність. На сучасному етапі розвитку суспільства основне завдання у процесі професійної підготовки кваліфікованого вчителя полягає не стільки в тому, щоб студенти оволоділи знаннями, скільки в тому, щоб сформувати потребу у знаннях, що потребує підвищення рівня професійної мотивації. Професійна мотивація суттєво впливає на ефективність навчання, а таким чином і на оволодіння професією.

Професійний розвиток студента у вузі в значній мірі визначається попередніми формами прояву вибіркового відношення до професії. В першу чергу це залежить від сформованості професійних планів в період навчання у школі, мотивів вибору учительської професії.

Аналіз мотивації вибору студентами першого курсу педагогічного ВНЗ засвідчив, що спрямованість на професію учителя посадила на студентську лаву тільки кожного шостого абітурієнта. Кожен другий першокурсник мотивує вступ до ВНЗ наявністю зацікавленості певним предметом, а це, в свою чергу, дозволяє припустити, що захопленість предметом сприймається учнями як інтерес до професії.

Отримані в дослідженні дані дають підстави для висновку щодо незавершеності професійного самовизначення випускників шкіл, результатом чого є прагнення 21 % з числа опитаних (236 студентів) на кінець першого курсу змінити ВНЗ. Проблема мотивації навчальної діяльності студентів знайшла своє відображення в наукових працях Н.В. Бордовської, А.К. Маркової, А.Б. Орлової, В.Н. Мясичева, М.І. Мешкова, А.О. Реана, П.М. Якобсон, В.Н. Якуніна та ін. Проте, проблема формування професійної мотивації у майбутніх педагогів в навчально-виховному процесі педагогічного університету досліджена недостатньо, що визначає її актуальність.

Постановка проблеми. Теоретичний аналіз та практичний досвід дають підстави для висновку, що причиною помилкового вибору педагогічної професії є, перш за все, слабке або неадекватне уявлення студентів щодо змісту педагогічної діяльності, особистісних якостей учителя. Тільки 27% першокурсників (опитано 267 студентів) змогли назвати професійні якості педагога. При цьому слід зазначити, що словник негативних якостей перебільшує словник позитивних (відповідно 9 і 7 якостей).

Ефективність підготовки майбутнього вчителя залежить від того, наскільки успішно здійснюється студентом оволодіння знаннями, вміннями і навичками, необхідними для майбутньої професійної діяльності, чи є у нього потреба у цих знаннях, наскільки усвідомлюють вони необхідність знань і навичок для професійної досконалості, визнання цінності знань для становлення професіоналізму. Але навчання у ВНЗ - це, як відомо, не лише засвоєння знань, а й підготовка до майбутньої професійної діяльності. Тому продуктивність навчання в значній мірі залежить від того, на якому місці ієрархії цінностей знаходиться цінність самої професії, тобто від професійних мотивів.

Метою статті є висвітлення окремих аспектів формування професійної мотивації студентів в процесі вивчення психолого-педагогічних дисциплін.

Основна частина. Досвід свідчить, що навчальна діяльність студентів має багатофакторну обумовленість. Результати учіння визначаються як об'єктивними, так і суб'єктивними чинниками. Серед об'єктивних чинників домінуюче місце посідають: рівень навчально-виховного процесу і його матеріально-технічне забезпечення, професорсько-викладацький склад ВНЗ, організація системи контролю і самостійної роботи студентів. Одним із найважливіших суб'єктивних збудників повноцінного оволодіння знаннями та вміннями виступають мотиви професійної діяльності, через які зовнішні впливи дають той чи інший психологічний ефект.

Так, В.О. Якунін, включаючи в структуру навчальної мотивації професійну мотивацію, стверджує, що студенти можуть краще чи гірше навчатися в залежності від того, хочуть чи не хочуть вони отримати професію вчителя [6]. Професійна мотивація як властивість особистості являє собою систему цілей, потреб, що спонукають студента до активного засвоєння знань, оволодіння уміннями і навичками, свідомого ставлення до професії. Професійна мотивація відіграє роль компенсаторного фактору: при недостатньо розвинутих здібностях студент, при наявності професійної мотивації, може досягти більших успіхів, ніж здібний студент, у якого не сформована професійна мотивація. Тому цілеспрямоване формування у студентів професійної мотивації є одним із першочергових завдань вищої школи.

На формування професійної мотивації учіння суттєво впливає професійно-педагогічна спрямованість студентів. У психолого-педагогічній літературі професійно-педагогічна спрямованість визначається як узагальнена форма відношення до професії, яка включає в себе професійний інтерес як безпосереднє, емоційне, практично-пізнавальне ставлення до професії; бажання отримати якомога більше інформації щодо її змісту, специфіки, професійно важливих якостей особистості вчителя, готовність обрати саме цю професію. Проведене дослідження показало, що серед першокурсників тільки 9 % мають відносно повне уявлення про педагогічну професію, вимоги до неї, особистісні якості вчителя. Тому навчально-виховний процес повинен стати референтною

основою для формування у студентів інтересу і позитивного відношення до професії учителя, підвищення інформованості щодо педагогічної діяльності, що сприятиме утворенню адекватного уявлення про неї.

У реалізації поставлених завдань використовувалися найрізноманітніші заходи: вивчення життя і діяльності видатних педагогів і психологів, зустрічі з майстрами педагогічної праці, диспути і конференції, відвідування виховних заходів у школах і безпосередня робота з дітьми, проведення диспутів. У складний, але цікавий світ вчительської діяльності «входили» студенти під час педагогічних роздумів, коли відбувався обмін інформацією, обговорювалися статті з педагогічних і психологічних журналів, розв'язувалися педагогічні задачі.

Одним із шляхів формування професійно-педагогічної спрямованості студентів є розширення їх досвіду педагогічної діяльності, якого вони набувають в процесі педагогічної практики. У ході практики відбувається доробка, корегування сформованих в процесі вивчення психолого-педагогічних дисциплін знань та навичок. Практика – це той лакмусовий папірець, за допомогою якого виявляється наявність (чи відсутність) інтересу до професії вчителя, життєвих установок, пов'язаних з цією професією, ступеня готовності до здійснення педагогічної діяльності.

Практика організовувалася таким чином, щоб кожен студент мав можливість перевірити себе у різноманітних формах навчально-виховного процесу. Студенти-практиканти опробували різноманітні форми і методи навчання учнів, проводили певну виховну роботу, вивчали особливості окремих учнів і учнівських колективів, здійснювали експериментальні дослідження з певних педагогічних проблем, результати яких використовувалися при підготовці доповідей, рефератів, написанні курсових робіт.

Спочатку студенти отримували завдання, які вимагали особистого виконання, потім необхідно було організувати діяльність групи дітей. І тільки після того, як студент упорався з такими завданнями, він проводив урок, який вимагав організації діяльності на рівні колективу. Постійне спілкування з учнями та іншими учасниками педагогічного процесу давало студентам багатий матеріал для роздумів про педагогічну професію і формувало позитивне ставлення до неї.

Ефективність навчання в значній мірі визначається ставленням студентів до суспільних моральних норм, які регулюють їх навчальну діяльність. Процес трансформації суспільних норм в особистісно значимі мотиви пов'язаний з моральною самосвідомістю особистості. Її становлення проходить декілька стадій, кожна з яких характеризується певним співвідношенням особистих прагнень і суспільних вимог: "люблю і хочу" – домінування особистих потреб; "хочу і можна, не хочу, а треба" – поєднання особистих збуджень і суспільних

об'єктивних вимог; "повинен – хочу" – прийняття необхідного; "повинен робити – треба робити" – усвідомлення внутрішньої необхідності [6]. Моральним критерієм, який характеризує усвідомлення студентами суспільної необхідності успішного навчання як особистісно значимої діяльності, виступає відповідальність за результати учіння.

В основному всі студенти розуміють, що означає відповідально ставитися до учіння. Однак, між розумінням суті відповідальності і її реалізацією у навчальній діяльності немає прямого зв'язку. Аналіз відповідей студентів на запитання: "Як ви працюєте протягом семестру – систематично, періодично чи від випадку до випадку?" Чи працюєте ви на повну силу?" засвідчив, що 16,6% опитаних працюють систематично, 60,9% – періодично, а кожен четвертий студент готується до занять лише перед перевіркою. На повну силу працює кожен сьомий студент, кожен третій – старається, а близько половини (49,7%) працюють недостатньо.

Проведене дослідження показало, що студентів з високорозвиненим почуттям відповідальності характеризує високий рівень пізнавальної активності, інтенсивність і систематичність самостійної роботи, раціональний стиль розумової діяльності, потреба в самоосвіті, широта професійного інтересу. Студенти матеріал засвоюють ширше програми, читають багато додаткової літератури, займаються науково-дослідною роботою. А тому вони працелюбні, наполегливі в оволодінні знаннями, ставляться до навчальної діяльності як до основного обов'язку.

У студентів з середнім рівнем відповідальності пізнавальна активність не проявляється чітко, система в самостійній роботі відсутня, пізнавальний інтерес спрямований на спеціальні дисципліни, стиль розумової діяльності не завжди раціональний. Навчальний матеріал засвоюють в межах програми і не завжди на належному рівні. До підвищення успішності вони самостійно не прагнуть, а потребують стимулювання з боку викладачів. Для студентів з низьким рівнем відповідальності характерне формально-виконавське ставлення до навчання. Самостійною навчальною роботою вони, як правило, не займаються, вміння і навички розумової праці розвинуті дуже слабо. Їх характеризує пізнавальна інертність, небажання переборювати труднощі у навчанні. А тому знання у них носять поверховий характер, пізнавальні інтереси лежать поза навчальною діяльністю.

У навчальному процесі ВНЗ переважає індивідуальна пізнавальна діяльність, під час якої успіхи і невдачі одного безпосередньо не позначаються на успіхах і невдачах іншого, а це призводить до послаблення співпраці і навчальних контактів. Засобом формування взаємної відповідальності є залучення студентів до спільної навчальної роботи. Але взаємна відповідальність за результати навчальної діяльності формується тоді, коли всі учасники розуміють не тільки єдність мети, а і усвідомлюють необхідність для

її досягнення об'єднання зусиль для самостійного вирішення пізнавальних завдань. При такій організації навчання відбувається взаємодія і академічна група (чи виділені в ній мікрогрупи) перетворюється в „самонавчаючий суб'єкт", що сприяє формуванню позитивної групової мотивації навчальної діяльності, де здійснюється взаємоконтроль самими студентами, де кожен усвідомлює свою відповідальність за успіхи інших.

Якщо в групі складається атмосфера домінування професійних, пізнавальних та соціально значимих мотивів, то більшість студентів вчать на "добре" і "відмінно". Якщо ж домінуючим мотивом навчальної діяльності в групі є прагнення скласти екзамен, отримати хорошу оцінку, стипендію, - то там завжди відбуваються "зриви" і переважна частина студентів має посередні знання. По мірі оволодіння знаннями психолого-педагогічних дисциплін, проходження педагогічної практики у студентів формується більш адекватне уявлення про педагогічну професію, відбувається підвищення інтересу до майбутньої професійної діяльності, що суттєво сприяє перебудові у структурі мотивації студентів.

Висновки. Навчання є основним видом діяльності студентів, від ставлення до якого залежатиме їх ставлення до професійної діяльності: чи буде це активний, творчий спеціаліст, чи людина, яка байдуже буде ставитися до роботи. Тому професійна мотивація, в якій відображається ставлення студентів до учіння, як засобу досягнення мети навчання (оволодіння професією) – завдання не лише педагогічне, а й соціальне.

ЛІТЕРАТУРА

1. Авсеев В.Г. Мотивация поведения и формирование личности / В.Г. Авсеев – М. : Мысль, 1976. – 158 с.
2. Занюк С. Психология мотивации / С. Занюк – К. : Н. Эльга; Ника-Центр, 2002. – 502 с.
3. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность / А.Н. Леонтьев – М. : Политиздат, 1975. – 304 с.
4. Маркова А.К. Формирование мотивации учения / А.К. Маркова, Т.А. Матис, А.Б. Орлов. – М. : Педагогика, 1990. – 236 с.
5. Токар Н.Ф. Динаміка мотивації в процесі професійної підготовки / Н.Ф. Токар // Педагогіка і психологія .– 1997. – №4. – С. 151–154.
6. Якунин В.А. Педагогическая психология : учеб. пособие / В.А. Якунин. – СПб, 2000. – 280 с.

УДК 371.383

Максименко І.

ТЕХНІКА МОВЛЕННЯ ЯК ЕЛЕМЕНТ МОВЛЕННЄВОЇ МАЙСТЕРНОСТІ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ПЕДАГОГІВ

У статті розкрито сутність техніки мовлення та шляхи її розвитку у майбутніх інженерів-педагогів.

Актуальність. На сучасному етапі, в період духовного відродження суспільства, реформування освіти на основі демократизації і гуманізації важливою складовою педагогічної майстерності вчителя є виховання учнів засобами живого переконливого слова, тому що вчитель та учні, як основні суб'єкти шкільної освіти, взаємодіють на рівні слова, через слово, за допомогою слова. Теоретичний аналіз і аналіз практики свідчать, що значна частина педагогів професійної школи виявляє неготовність до встановлення виховних відносин з учнями через недостатній рівень сформованості мовленнєвих умінь. Зміст інформації педагога важко сприймається учнями не через те, що він нею погано володіє, а тому, що не знайдено адекватного думці мовного оформлення. У значної частини інженерів-педагогів сформований негативний індивідуальний стиль мовлення, що проявляється у лексичній бідності, відсутності логічного викладання думки, емоційній сухості, монотонності. Суттєві недоліки в мовленнєвій підготовці педагога серйозно позначаються на мисленні та мовленні учнів.

Передумовою успішного оволодіння мовою виступає досконала мовленнєва техніка майбутнього інженера-педагога.

Техніка мовлення досліджувалась у наукових працях з культури мовлення (Н.Д. Бабич, Б.А. Буяльський, В.П. Чихачев та ін.); мовленнєвої діяльності (І.Й. Капська, О.О. Леонт'єв, Г.М. Сагач та ін.); сценічного мовлення (Н.І. Вербова, В.П. Морозов, З.В. Савкова та ін.). В роботах І.А. Зязюна, В.А. Кан-Калика, Н.М. Тарасевич техніка мовлення розглядається як елемент педагогічної майстерності. Як самостійний предмет наукового дослідження техніка мовлення розкривається в роботах П.К. Бойко, А.С. Макаренка, С.Т. Нікольської, В.П. Чихачева та ін. Але, не зважаючи на актуальність даного аспекту майбутньої професійної діяльності, він досліджений недостатньо стосовно інженера-педагога.

Постановка проблеми. О.О. Леонт'єв підкреслював, що формування мовленнєвої майстерності вимагає відпрацювання мовленнєвих навичок, мовленнєвих автоматизмів, потрібних для всякої мови, незалежно від її призначення і способу побудови [4].

Тому педагог повинен уміти виражати думку в дієвій словесній формі, яка є системою комунікативних властивостей мовлення, складовою якої є висока мовленнєва культура та досконала мовленнєва техніка. Але, як свідчить практика, у процесі мовленнєвої діяльності педагога переважно звертають

увагу на те, що сказати, кому сказати, а не на те, як сказати. Це свідчить про недостатню сформованість умінь мовленнєвої техніки. Невідповідність між реальними мовленнєвими вміннями та вимогами до рівня мовленнєвої майстерності потребує цілеспрямованого розвитку у майбутніх інженерів-педагогів мовленнєвої техніки в навчально-виховному процесі технічного університету.

Опанування професійним мовленням у вищому навчальному закладі технічного спрямування утруднюється тим, що значна частина викладачів не приділяє на заняттях належної уваги як власному мовленню, так і мовленню студентів. Такий стан речей формує у студентів установку на мовленнєву діяльність як другорядний елемент їх майбутньої педагогічної діяльності. Проблема пов'язана з пошуком шляхів розвитку техніки мовлення у майбутніх інженерів-педагогів.

Метою статті є висвітлення сутності і складових техніки педагогічного мовлення та обґрунтування необхідності її формування у майбутніх педагогів професійного навчання.

Основна частина. Поняття «мовлення педагога» вживають здебільшого коли говорять про усне мовлення, під яким розуміють як сам процес говоріння, так і результат цього процесу – усні вирази. У психолого-педагогічній літературі під технікою мовлення розуміється сукупність елементарних технологічних прийомів в області фонаційного дихання, голосу, дикції, доведених до рівня автоматизованих навичок, які створюють можливість здійснювати мовленнєвий вплив у рамках загальної системи педагогічної діяльності.

Оснovoю техніки мовлення складає мовленнєве дихання, яке підпорядковане вимогам створення звуків. Тому для мовлення звичайного фізіологічного дихання не вистачає. Мовлення потребує більшої кількості повітря, економного його використання і своєчасного поповнення. Оволодіти мовленнєвим диханням – значить навчитися робити правильний вдих, затримку (опору) дихання і правильний видих.

Мовленнєве дихання створює найбільш сприятливі умови для роботи голосового апарату і лежить в основі красивого голосу.

Голос – це діючий компонент звукового мовлення, результат складної фізіологічної і психічної діяльності людського організму, це сукупність різних щодо висоти, сили і тембру звуків. Властивості голосу (висота, діапазон, звучність, гнучкість, милозвучність, злетність) несуть інформацію про ті чи інші якості і стан людини.

Почуття в мовленні передаються завдяки різноманітним інтонаціям. Тому ефективність мовленнєвої діяльності визначається інтонаційною виразністю мовлення. С.Л. Рубінштейн зазначав, що основою смислового змісту мови є те, що вона означає. Але завдяки тому, що мова містить у собі виразні моменти, справжнє розуміння її досягається не тільки знанням предметного значення слів, уживаних в ній, але й інтерпретацією цих виразних моментів, які

розкривають внутрішній зміст, вкладений у неї мовцем. Тому кожне слово, сказане педагогом, має виражати емоційне ставлення до змісту мовленого [6].

Студент повинен уміти говорити виразно. У процесі мовлення, яке відтворює внутрішній стан, думки, почуття, виразність народжується безпосередньо. У професійній діяльності, з передачею чужої мови, становище ускладнюється і мова стає монотонною. Інтонацію неможливо запозичити механічно, а тому говорити інтонаційно виразно необхідно вчитися.

У значній частини педагогів голос поставлений природою. Але, як показує практика, голос часто має суттєві недоліки: монотонність, в'ялість, голос «гуде» (не виходить з ротової порожнини) або «провалюється», «гнусявить», у голосі відсутня сила.

Професіоналізація голосу – це насамперед розвиток його природних властивостей, усунення недоліків, які заважають якості звучання. Але виховання професійного голосу не можна розглядати тільки як роботу над мовленнєвим апаратом. Голос не просто повинен звучати, він повинен виражати думку, ставлення до змісту. А тому необхідно звертати увагу як на фізіологічні, так і на психологічні зміни звучання голосу. Впевненість у своїх силах, захопленість під час мовлення, вільне володіння змістом матеріалу, викликає піднесення, створює особливий емоційно-вольовий стан, який позитивно впливає на звучання голосу.

Особливого значення в професійному мовленні набуває дикція, яка потребує злагодженої роботи артикуляційного апарату і забезпечує чистоту вимови звуків, звукосполучень, їх ясне звучання. Якщо вчитель говорить нечітко, неправильно артикулює звуки, учні, не в змозі розібратися в його «бормотанні», втрачають інтерес до інформації.

Теоретичний аналіз і аналіз практики дозволяють серед основних причин, які утруднюють процес формування мовленнєвої техніки у студентів, виділити наступні: недостатня усвідомленість значимості техніки мовлення в педагогічній діяльності; відсутність достатнього позитивного досвіду мовної діяльності; слабкі знання в галузі техніки та культури мовлення.

Володіння технікою мовлення досягається різними шляхами. Мовна діяльність супроводжує навчально-виховний процес у вищому навчальному закладі, включаючи студентів у безперервне спілкування в системі «викладач-студент». Більш досконалий шлях розвитку умінь мовленнєвої техніки – цілеспрямоване оволодіння знаннями, уміннями та навичками мовних засобів, які роблять мову комунікативно досконалою.

Продуктивність засвоєння елементів мовленнєвої техніки, їх комплексне використання в усному мовленні, багато в чому залежить від відповідної системи навчання. Досвід практичної діяльності при вивченні дисципліни «Педагогічна майстерність» дав можливість побудувати структуру процесу формування у майбутнього інженера - педагога техніки мовлення:

Розвиток мовленнєвої техніки розпочинався з виявлення за допомогою системи різноманітних вправ індивідуальних особливостей мовлення студентів.

Спочатку кожен студент повинен був зробити повідомлення перед аудиторією, реалізуючи наявні навички техніки мовлення.

На послідуючих етапах відбувалося тренування навичок кожного елемента техніки мовлення. Вправи різних типів дозволяли студентам здійснювати самоаналіз особливостей власної техніки мовлення, акцентувати увагу на: особливостях мовленнєвого дихання, властивостях голосу, дикційній чіткості, доречності прояву властивостей мовлення у різних мовних ситуаціях.

Фізіологічною основою голосу є мовленнєве (фонаційне) дихання. Тому розпочинати роботу над формуванням мовленнєвої техніки необхідно з розвитку навичок фонаційного дихання. Фонаційне дихання тренували за допомогою системи вправ, які формували вміння робити правильний вдих, затримку повітря і потім довгий, рівномірний видих. Методичним матеріалом для розвитку техніки дихання слугували різні за складністю вправи в залежності від індивідуальних характеристик дихання студентів. На кожному занятті 3-5 хвилин виділялися для роботи над технікою дихання.

Головним елементом техніки мовлення є голос. Щоб голос звучав легко, сильно, красиво, виразно, був гнучким, рухливим, слухняним волі людини, точно й яскраво передавав її почуття і думки, працював безвідмовно, потрібна кропітка постійна праця по його вдосконаленню і підтриманню.

Робота над голосом була спрямована на розвиток властивостей мовлення, які роблять мову інтонаційно виразною. Щоб сформувати вміння ефективно використовувати властивості голосу, необхідно довести вміння продукувати інтонації голосу в діапазоні 3-5 відтінків. Формування інтонаційної виразності мовлення здійснювалося поетапно. Спочатку студенти вчилися сприймати і визначати ту чи іншу інтонацію і визначати з допомогою яких мовних засобів вона була досягнута. Для аналізу в запису подавалися виступи акторів.

Другий етап передбачав виконання завдання: передати з допомогою властивостей голосу особливості різних виразів, які відображали складну систему категорій мовленнєвого впливу: вираз – звернення, вираз – привітання, вираз – подяка, вираз – погроза, вираз – наказ, вираз – прохання тощо.

Потім студентам необхідно було виголосити окремі фрази з різною інтонацією. В якості матеріалу виступали фрази типу: « Ти – молодець», « Я від тебе цього не чекав», « Добрий день» тощо. Аналіз здійснювався за наступними параметрами: визначення інтонаційної виразності (мовлення виразне – невиразне); визначення в мовленні відношення до співбесідника (доброзичливість-недоброзичливість, зацікавленість-байдужість тощо). Кожен студент виголошував одну і ту ж фразу з різними інтонаціями. Мовленнєві дії записувалися на магнітофон, потім відтворювалися і аналізувалися з точки зору використання властивостей голосу.

Переносити сформовані навички в нові ситуації студенти вчилися в процесі рольового тренінгу з використанням методу групової дискусії. При обґрунтуванні власної думки кожен студент мав можливість використати мовленнєві засоби, адекватні змісту думки.

На третьому етапі студенти відпрацьовували вміння в умовах, що моделювали реальний педагогічний процес (мікрОВикладання, імітаційні, ігрові та ділові ігри).

Уміння мовленнєвої техніки, сформовані на заняттях, корегувалися та закріплювалися студентами в процесі педагогічної практики. Особлива увага зверталася на координацію мовленнєвого дихання, мовленнєвого голосу, дикції у процесі безпосередньої комунікативної діяльності в навчальному процесі.

Розвиток дикції здійснювався за допомогою спеціальної системи вправ: артикуляційна гімнастика, промовляння пошепки звуків, слів, фраз, виголошення скоромовок тощо.

На завершальному етапі роботи над технікою мовлення був проведений конкурс читців. Студентам необхідно було розповісти фрагмент казки, реалізуючи навички фонаційного дихання, властивості голосу, чіткість дикції, імітуючи голоси різних героїв. В процесі виконання завдання особлива увага зверталася на правильне голосоведення, свободу дихання, бездоганну дикцію.

Висновки. Експериментальне навчання показало, що оволодіння технікою мовлення допомагає студентам глибше, яскравіше виражати зміст мовленого і домагатися бажаних результатів у вирішенні навчально-виховних завдань. Але тільки викладачам мовних і психолого-педагогічних дисциплін складно на достатньому рівні підготувати студентів до ефективної мовленнєвої діяльності. Вирішити проблему можна тільки у взаємодії з викладачами фахових дисциплін.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бойко П.К. Вопросы техники речи / П.К. Бойко // Трибуна лектора. – 1977. – №11. – С. 26-31.
2. Искусство речи / Н.И. Вербовая и др. – М. : 1977. – 228 с..
3. Капська А.Й. Педагогіка живого слова : навч.-метод. посібник / А.Й. Капська. – К. : ІЗМН, 1997.- 140 с.
4. Леонтьев А.А. Речевое воздействие / А.А. Леонтьев – М.: Наука, 1972. – 144 с.
5. Никольская С.Т. Техника речи : метод. разработки для преподавателей вузов / С.Т. Никольская. – М. : Знание, 1978. – 49 с.
6. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии: В 2-х т. / С.Л. Рубинштейн – М. : Педагогіка, 1989. – Т.2. – 323 с.
7. Савкова З.В. Как сделать голос сценическим / З.В. Савкова – М. : Искусство, 1975. – 254 с.
8. Техника речи учителя / Под ред. В.П. Чихачева. – М. : Педагогіка, 1986. – 116 с.

УДК 371.132

Шепеленко Т.

ДІАГНОСТИКА ПРОФЕСІЙНО-ПЕДАГОГІЧНОЇ СПРЯМОВАНOSTІ МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ ЕКОНОМІКИ

У статті подаються результати діагностики сформованості професійно-педагогічної спрямованості у студентів економічного інституту.

Актуальність. Функціонування ринкової економіки значною мірою залежить від рівня економічної освіченості суспільства і, перш за все, учнівської молоді. У зв'язку з цим актуалізується необхідність підготовки студентів економічного інституту до отримання другої спеціальності – викладача економічних дисциплін в різних типах навчальних закладів. Ефективне професійне становлення особистості забезпечується професійною мотивацією. А оскільки основною кінцевою метою навчально-виховного процесу економічного інституту не є підготовка студентів до педагогічної діяльності, то мета навчання, в якій виражені суспільні потреби, в даному випадку підготовка викладача економіки, не завжди співпадають з метою учіння, в якій проявляються індивідуальні потреби особистості отримати спеціальність економіста і менеджера.

Проблема професійно-педагогічної спрямованості була предметом вивчення багатьох науковців. Так, в працях С.М. Петрова, К.К. Платонова, С.Л. Рубінштейна професійна спрямованість трактується як прояв загальної спрямованості в праці. У роботі Л.М. Мітіної професійна спрямованість ототожнюється з професійними інтересами та намірами. С.В. Яремчук розглядає професійно-педагогічну спрямованість в структурі загальної спрямованості особистості, яка полягає у розвитку й формуванні усвідомленого, активного дійового ставлення не тільки до опанування фахових, але й до опанування психолого-педагогічних знань, набуття вмінь і навичок.

У психології феномен професійно-педагогічної спрямованості трактується як система особистісних якостей, які визначають стійке, усвідомлене, активно-дійове ставлення до педагогічної праці (Є.А. Науменко), як професійно значуща якість особистості вчителя (П.В. Фастовець), як форма активності студентів (Л.М. Захарова). Проте, проблема формування професійно-педагогічної спрямованості у студентів економічного інституту не знайшла належної розробки в психолого-педагогічних дослідженнях.

Постановка проблеми. Навчальний процес в економічних університетах здебільшого спрямований на розвиток фахових знань і умінь, а педагогічний аспект майбутньої професійної діяльності студентів не реалізується, що породжує суперечність між фундаментальною фаховою підготовкою випускників економічного університету і недостатнім рівнем їх підготовки до педагогічної діяльності. Одним із напрямків підвищення якості професійно-

педагогічної підготовки студентів є формування у майбутніх викладачів професійно-педагогічної спрямованості.

Метою статті є висвітлення результатів дослідження щодо сформованості професійно-педагогічної спрямованості у студентів економічного університету.

Основна частина. У психолого-педагогічній літературі професійно-педагогічна спрямованість визначається як узагальнена форма відношення до професії, яка включає в себе професійний інтерес як безпосереднє, емоційне, практично-пізнавальне ставлення до професії, бажання отримати якомога більше інформації щодо її змісту і специфіки, професійно важливих якостей особистості вчителя, готовність до педагогічної діяльності. Виходячи із визначення професійно-педагогічної спрямованості, в нашому дослідженні в якості критеріїв її сформованості було виділено: інтерес до професії учителя, особистісне ставлення до педагогічної діяльності, усвідомленість студентами сутності і специфіки педагогічної професії, готовність до роботи в закладах освіти.

У відповідності до критеріїв, умовно було виділено три рівні сформованості професійно-педагогічної спрямованості студентів: достатньо виражена, часткова виражена, не виражена спрямованість. Студенти з достатньо вираженою спрямованістю мають стійкий інтерес до професії учителя, глибокі знання про специфіку педагогічної діяльності. Їх життєві плани пов'язані з перспективою оволодіння професією, а тому вони проявляють морально-вольову готовність до викладацької діяльності.

Студенти з частково вираженою спрямованістю характеризуються не стійким інтересом, неглибокими знаннями сутності педагогічної діяльності. Їх приваблює більше зовнішня сторона учительської праці. До роботи в навчальних закладах не проявляють позитивного відношення. У студентів з невираженою спрямованістю відсутній інтерес до педагогічної професії, знання в галузі праці поверхові і носять емпіричний характер. Своє майбутнє з педагогічною діяльністю не пов'язують.

Позитивне ставлення до професії визначається перш за все наявністю інтересу до неї. Для визначення рівня сформованості інтересу до педагогічної діяльності студентам було запропоновано із 7 показників вибрати 3, які з їх точки зору, найбільш суттєво могли вплинути на їх вибір професії викладача економіки, коли б в силу обставин в цьому виникла необхідність. До вибору були пред'явлені наступні показники: прагнення передати знання іншим, бажання більш глибоко вивчати і викладати улюблений предмет, любов до дітей, наявність педагогічних здібностей, бажання займатися інтелектуальною працею, професія педагога – сімейна традиція. В залежності від значимості кожному показнику приписувалася бальна оцінка, яка давала можливість якісні показники виразити в кількісних. Отримані результати показали, що виражений інтерес до професії учителя проявило тільки 2,5% студентів, частково виражений – 9,3%.

Аналіз відповідей на питання: 1. В чому сутність професії вчителя? 2. Що є привабливого в педагогічній діяльності? 3. Які складнощі в роботі вчителя? засвідчив низький рівень інформованості студентів стосовно педагогічної професії. При цьому студенти бачать більше негативних, ніж позитивних сторін в діяльності вчителя. Так, тільки кожен третій студент вказав на творчий характер праці вчителя, кожен другий – на романтику в його діяльності. В той час, коли на постійну занятість педагога, нервові перевантаження, відсутність достатнього часу на особисте життя вказали відповідно 67,8%; 78,3%; 81,0% опитаних.

Не володіють студенти і достатньою інформацією стосовно професійно значимих особистісних якостей педагога. Більш значимими, на їх думку, є якості, які відображають безпосереднє відношення учителя до учнів (доброзичливість, справедливість, терпеливість тощо); дещо нижче оцінюється суто професійні якості (цілеспрямованість, діловитість, вимогливість тощо); чисто людські якості (скромність, щирість, чесність, порядність тощо) високої оцінки у студентів не отримали. Такий рівень інформованості пояснюється тим, що фактори, які формують уявлення про професію педагога, не являються джерелом достатніх знань, а тому професія, яка є для студентів найбільш близькою, характеризується ними з точки зору відношення до конкретного вчителя чи викладача ВНЗ.

Вирішальне значення в професійно-педагогічній спрямованості належить готовності студентів займатися педагогічною діяльністю. Відповіді студентів на питання: 1. Якби вам знову довелось вступати до ВНЗ, чи вибрали б ви педагогічний? – а) так; б) не знаю; в) ні. 2. Чи хотіли б ви працювати вчителем після закінчення економічного ВНЗ? – а) так; б) не знаю; в) ні студентам надавалося право вибору тільки однієї відповіді в кожному питанні. Виявилось, що тільки 1,7% студентів проявили виражену і 6,5 % частково виражену готовність пов'язати своє майбутнє з педагогічною професією.

Отримані дані дають підстави для висновку: спрямованість на педагогічну діяльність у студентів економічного університету практично не сформована, що потребує посиленої уваги до вирішення даної проблеми в процесі оволодіння ними психолого-педагогічними дисциплінами.

При організації роботи по формуванню професійно-педагогічної спрямованості студентів для вирішення ставилися наступні завдання: розширити і поглибити знання студентів про педагогічну професію, специфіку вчительської праці; формувати професійний інтерес як мотив педагогічної діяльності; формувати професійно значимі особистісні якості педагога; формувати морально-вольову готовність до педагогічної діяльності.

Сучасна практика навчання і виховання у вищій школі має у своєму арсеналі чимало ефективних форм і методів підготовки студентів непедагогічних навчальних закладів до педагогічної діяльності. Ознайомлення студентів з педагогічною діяльністю розпочинається з курсу «Психологія діяльності та навчальний менеджмент». У процесі вивчення даного курсу

студенти оволодівають знаннями сутності різних видів діяльності, в тому числі і педагогічної, що дає можливість виявляти її специфіку, взаємозв'язок діяльності з емоційно-вольовими станами та індивідуально-психологічними особливостями особистості; засвоюють сутність понять «знання», «уміння», «навички», усвідомлюють способи і шляхи їх формування. Поглиблюються знання студентів, формуються уміння сприймати, розуміти і адекватно моделювати партнера по взаємодії, проектувати можливі варіанти поведінки в діяльності і спілкуванні, без чого не можлива ефективна праця педагога.

Курс «Комунікативні процеси у навчанні» спрямований на формування комунікативної компетентності майбутнього вчителя. Теоретичне осмислення сутності дидактичної діяльності вчителя, усвідомлення і конкретизація її у відповідності до практичних завдань забезпечує курс «Методика викладання економіки».

Навчальний процес організовувався так, щоб студенти у всіх видах інтелектуальної і практичної діяльності виступали активними суб'єктами. Тому лекції будувалися за принципом діалогового навчання, що перетворювало студентів із пасивних спостерігачів та «писарів» в активних співрозмовників, які вчать логічно мислити, аргументувати власну точку зору, здійснювати самоаналіз. На заняттях запропоновані студентам вправи, ситуації, педагогічні задачі будувалися за принципом ускладнення діяльності, переходу від завдань репродуктивного характеру до творчих завдань.

Ефективній підготовці студентів до педагогічної діяльності сприяє особистісно-рольова організація навчального процесу, яка передбачає поступову передачу функцій викладача (інформаційних, організаторських, оцінювальних) студентам. Програвання соціальних ролей вчителя одними і учнів іншими, виступало механізмом включення студентів в модельовану педагогічну діяльність шляхом залучення їх до мікро-викладання, участі в дискусіях, рольових іграх, педагогічних роздумах. Використовувалися такі різновиди ігор: сюжетні, які вимагали тільки імітації відповідних дій; ситуаційно-рольові, які створювали можливості для часткової або повної імпровізації; ділові ігри. Такі форми проведення занять вчать студентів організовувати і контролювати процес навчання, установлювати контакт з аудиторією, інтуїтивно прогнозувати дії однокурсників, розвивають культуру мовлення, артистизм невербальної поведінки.

Але практика показала, що частина студентів відчуває значні труднощі в прийнятті на себе ролі вчителя в ситуації запропонованого сюжету «уроку», що пов'язано з відсутністю особистісно обумовленого входження в педагогічну діяльність. Щоб ситуація була більш значима і студент не знаходився «поза ситуацією», зміст запропонованих завдань визначався спочатку відношеннями системи «викладач-студент». При такому підході суб'єктивна значимість проблеми створювала додаткові спонукання до здійснення діяльності, робила її внутрішньо мотивованою, що викликало позитивне емоційне ставлення і підвищувало результативність прийняття рішень.

Відтворити в модельній формі з навчальною метою реальну діяльність вчителя дає можливість рольова гра, яка створює студентам умови для фантазії і творчості. Практичний досвід показав, що використання рольової гри як засобу формування професійно-педагогічної спрямованості студентів буде успішним за умов адекватності змісту ігрової діяльності знанням, якими студенти оволодівають особистісної значимості розв'язання проблеми чіткості визначення мети і завдань гри, організації діалогічного спілкування партнерів; врахування індивідуального досвіду студентів у вирішенні завдань на основі теоретичних знань, а не тільки відповідно до власної позиції, власних бажань.

Підводячи підсумки сказаного вище, підкреслимо, що після вивчення психолого-педагогічних дисциплін відбулися певні зміни в професійно-педагогічній спрямованості студентів, про що свідчить зростання їх кількості з вираженою спрямованістю (на 7,9%) при відповідному зменшенні (на 16,7%) кількості з невираженою спрямованістю на педагогічну діяльність. Однак слід зазначити, що частина студентів розглядає педагогічну діяльність тільки як один із можливих варіантів працевлаштування.

Висновки. Проведене дослідження актуалізує проблему і підтверджує необхідність формування професійно-педагогічної спрямованості у студентів економічного університету як одного із головних напрямів їх підготовки до професійно-педагогічної діяльності. Поряд з цим, необхідно зосереджувати увагу всіх кафедр на посиленні педагогічної спрямованості викладання спеціальних дисциплін, без чого ефективно вирішення питання буде проблематичним.

ЛІТЕРАТУРА

1. Дубовицкая Т.Д. Диагностика уровня профессиональной направленности студентов / Т.Д. Дубовицкая // Психологическая наука и образование. – 2004. – №2. – С. 82–86.
2. Захарова Л.Н. Личностные особенности, стили поведения и типы профессиональной самоидентификации у студентов педвуза / Л.Н. Захарова // Вопросы психологии. – 1991. – № 2.
3. Науменко Е.А. Психологическая структура и формирование профессионально-педагогической направленности личности : Автореф. дис. ... канд. психолог. наук / Е.А. Науменко. – М., 1987. – 22 с.
4. Фастовец П.В. Формирование профессионально-педагогической направленности личности учителя : Автореф. дис. ... канд. психолог. наук / П.В. Фастовец – М. : 1998 – 20 с.
5. Яремчук С.В. Професійно-психологічна спрямованість особистості майбутнього вчителя / С.В. Яремчук // Педагогіка і психологія. – 2001. – № 1(30). – С. 89-97.

УДК 377.14

Кучер С.

ФОРМУВАННЯ ХУДОЖНЬОЇ КУЛЬТУРИ СТУДЕНТІВ ЗАСОБАМИ ІСТОРИКО-КУЛЬТУРНИХ НАДБАНЬ УКРАЇНСЬКОГО НАРОДУ

У статті розкривається сутність поняття «художня культура особистості» та його складові, пропонуються деякі підходи вирішення проблеми формування художньої культури на засадах вивчення народних традицій, ремесел, обрядів.

Постановка проблеми. У сучасних дослідженнях процесу формування естетичної та художньої культури молоді (серед яких роботи О.М. Гавелі, А.В. Галізової, О.А. Левченко, Н.Є. Миропольської, Л.М. Михайлової, Т.Я. Шпікалової та ін.) практично не приділяється увага розвитку художнього смаку, хоча в оцінюванні художньо-естетичної культури молоді згадуються такі його елементи як: ступінь емоційно-оцінювального ставлення до художньої образності; емоційний та інтелектуальний критерій; здатність надавати оцінку культурологічним явищам та емоційно-чуттєвий відгук на естетичні категорії; сформованість навичок в оцінці художньо-естетичної цінності мистецького твору тощо.

Актуальність дослідження. Сучасними умовами суспільного життя виправдано, що у вищих навчальних закладах приділяється достатньо уваги інтелектуальному розвитку студентів, а естетичне виховання та рівень художньої культури традиційно відходять на задній план. Проте, сьогодні стає зрозумілим, що молоде покоління має виступити носієм національної культури. Зрозуміло, що національна свідомість, гордість може зростати тільки завдяки знанню своєї культури, інтересу до її пізнання та через активну діяльність з її відтворення на найвищому рівні. Незмінно велике значення має формування національної художньої культури молоді.

Для вивчення проблеми формування художньої культури нами обрано саме студентів технолого-педагогічних факультетів, що пояснюється двома причинами. По-перше, у навчальних планах підготовки майбутніх вчителів технологій значна доля змісту діяльності (майже 50%) належить дисциплінам художньо-естетичного профілю. По-друге, педагогічний процес потенційно придатний для впровадження виховних технологій. Включення студентів у активну художньо-творчу діяльність набуває істотного впливу на особистість якщо відбувається на основі народного образотворчого мистецтва, художніх ремесел (де поєднується образотворча діяльність і практичне створення речей, робота художника і ремісника).

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема формування художньої культури молоді, як істотна категорія педагогічного дослідження, розкривається у роботах А.В. Галізової (художньо-естетичний розвиток засобами народного

мистецтва), В.Е. Громова (особливості впливу мистецтва на рівень художньої культури та гармонійний розвиток особистості), Л.С. Єнтіса (формування художньо-творчих інтересів засобами декоративно-прикладного мистецтва), Г.П. Кондратенко (формування естетичного світосприйняття), Н.Є. Миропольської (логіка педагогічного взаємозв'язку естетичного та художнього) та ін.

У багатьох працях, що стосуються художнього розвитку молоді (дослідження Л.В. Котенко, В.І. Мазепи, А.А. Радугіної, Т.Т. Турсунова, Т.Я. Шпікалової та ін.) приділялася увага визначенню методичних, організаційних, загальнопедагогічних умов формування та розвитку естетично значимих якостей особистості. У цілому педагогічні умови успішного художньо-естетичного розвитку студентів, що описані в наукових дослідженнях, можна представити як: естетичне (культурне) середовище; ознайомлення студентів із здобутками світової та вітчизняної культури; розвиток умінь і навичок студентів у художньо-естетичній діяльності; здатність студентів до оцінювання творів мистецтва та продуктів власної творчості.

Мета статті полягає у науковому та організаційно-педагогічному розв'язанні проблеми формування художньої культури майбутніх учителів технологій у процесі засвоєння ними національно-культурних надбань українського народу. З метою розв'язання завдань дослідження нами проаналізовано та узагальнено психолого-педагогічну, спеціальну та методичну літературу щодо проблеми формування загальнолюдських та культурно-національних цінностей, визначено роль і місце народного мистецтва у формуванні художньої культури майбутніх учителів технологій.

Виклад основного матеріалу. Вітчизняна педагогіка накопичила майже віковий досвід з організації естетичного виховання молоді, який є цінним для сучасної практики. Проте, зараз ідеалом виховання є духовна, культурна людина. Виховання такої особистості, на думку Є.В. Бондаревської, “передбачає розвиток духовних потреб у пізнанні та самопізнанні, рефлексії, красі, спілкуванні, творчості і автономію свого внутрішнього світу, пошук смислу життя, щастя, ідеалу” [1, с. 31].

Український народ – талановитий і емоційний, завжди не байдужий до краси – створив такий невичерпний скарб, як народне образотворче мистецтво. В наш час ми розуміємо під мистецтвом те, що, хоча й приносило радість і задоволення від праці, та все ж (100-200 років тому) було “справою домашньою” – вишивання, ткання килимів, різьбярство, оздоблення інтер'єру хати – і робилося руками селянина.

Народні художні ремесла в сучасній Україні із сфери матеріального виробництва перейшли до сфери духовного виробництва, мінімізувався утилітарний зміст творів народного мистецтва. Тому зараз ознайомлення молоді із народною декоративно-ужитковою творчістю має носити загальноосвітній, виховний характер. Культура суспільства починається з культури особистості. Тільки освічена в галузі мистецтва людина зможе відрізнити творчість від шаблону, штампу “ширвжитку”, істинно національне в

мистецтві від дешевого імітування. Та “Освоєння фундаментального шару художньої культури”, на думку В.І. Мазепи, це – не заучування якихось відомостей з галузі мистецтва, а набуття навичок розуміння мистецтва, роботи з книгою, зосередженого сприйняття серйозної музики, розвиток творчої уяви, точності розрізнення кольорових відтінків і [8, с. 120].

Художня освіта повинна полягати не у вправлянні у декоративному малюванні, бездумному стилізуванні зображення “під народних майстрів” чи оволодінні технікою ремесла, а ґрунтуватися на ознайомленні із історією, регіональними особливостями та традиціями художнього ремесла. У процесі художньо-творчої діяльності на матеріалі народного мистецтва на сьогоденному етапі потрібно використовувати досвід організації учнівства на художніх промислах, збагачуючи його досягненнями сучасних передових педагогічних технологій та принципів мистецької освіти (спрямованість змісту освіти на розвиток позитивної “Я-концепції” особистості учня, виховання національної самосвідомості, естетичної позиції у світосприйнятті та ін.). З огляду на те, що традицію сімейного навчання художньому ремеслу практично неможливо відновити, вчителям доцільно перенести центр такого навчання у гурткову роботу основної школи чи позашкільні заклади, які діють у сфері дозвілля і можуть надати належні умови.

Як зазначає Є.В. Бондаревська, “Людина культури гармонійно поєднує в своєму особистісному образі людську моральність, національну та індивідуальну самобутність.” У цьому вона вбачає мету особистісно орієнтованого виховання [1, с. 34].

Як одну із важливих складових художньої культури, вчені розглядають художній (художньо-естетичний) смак. За визначенням А.А. Радугіна, “художній смак” – це естетично значима властивість особистості, що формується і розвивається в процесі її спілкування з мистецтвом. Він проявляється як “безпосередня здатність особистості до сприйняття творів мистецтва, емоційно-чуттєвого переживання їх змістовно-формальних характеристик і, в кінцевому підсумку, до мотивованої їх оцінки і судження” [9, с. 227-228].

О.Г. Ігнатович, вивчаючи художньо-естетичний смак, відмічає, що “процес формування художньо-естетичного смаку включає розвиток здібностей художнього сприйняття явищ мистецтва та дійсності, навичок естетичної оцінки і суджень, формування системи особистісних критеріїв молоді не тільки у сфері художньо-естетичної діяльності, але й у структурі ціннісних переваг людини” [2, с. 270].

Потрібно зазначити, що естетичний смак, як і взагалі естетична культура, поняття вельми загальні і складаються із: естетичних оціночних суджень; відображення естетичного відношення суб’єкта до об’єкта”, що “виявляє не тільки ціннісні властивості об’єкта, але й індивідуальність особистості”; критеріїв сформованості естетичних суджень – емоційність, характер естетичного почуття, музично-естетичні знання, розумові та оціночні уміння;

показників емоційності, які включають: уміння розрізняти і диференціювати настрої твору мистецтва та уміння адекватно передавати в судженні емоційний зміст твору.

Л.В. Котенко зробила спробу виділити елементи естетичної культури, які формуються засобами національної декоративно-прикладної діяльності, серед яких естетичний смак, як “ланка, що реалізує зв’язок еталонних норм оцінки, емоційного її підґрунтя і змісту оціночних суджень” [4, с. 5-7].

У праці, присвяченій особливостям народного декоративно-ужиткового мистецтва, А.Б. Салтиков охарактеризував художній смак як “здібність відрізняти красиве від некрасивого, справжню красу від фальшивої “красивості”, виходячи з положення, що людина, яка має смак, уміє “вірно визначати правильні співвідношення між речами та якостями” [7, с. 12]. Як зазначає А.Б.Салтиков, гарний смак індивідуальний, він залежить від виховання, життєвого досвіду, середовища, – всього того, що впливає на вміння (або невміння) людини “знаходити всьому міру і місце” [7, с. 39]. У розвитку художнього смаку людини визначним фактором є засвоєння “основних закономірностей, якими визначається краса речей та їх сполучень один з одним” [7, с. 13].

Основне місце в процесах формування художньої культури, як зауважують науковці, “належить традиційним видам мистецтва і народній творчості, які мають багатий художній фонд, через залучення до якого людині відкривається і весь світ мистецтв, включаючи нові “технічні” види, оскільки вони в основі своїй пов’язані з традиційними мистецтвами” [2-4; 6]. Художня культура особистості являє собою комплексне особистісне утворення, що включає художній смак; знання, вміння і навички в галузі мистецтва; потреби у самореалізації через художньо-творчу діяльність; ціннісне відношення до усіх проявів краси у житті, мистецтві, відносинах.

Народний естетичний смак, як вважає Е.Г.Яковлев, подібний і водночас відмінний від естетичного смаку сучасної людини. Неповторність народного смаку в тому, що краса, створена народним майстром, “просочувалася” у побут і була присутня у майже всіх речах і діяльності [9, с. 35]. Сучасна людина, знайома більше із творами професійного мистецтва, формує уявлення про красу переважно як атрибут мистецького твору суто естетичного призначення.

Як зазначає А.С. Канцедікас, майстри народного мистецтва жили у світі, який не знав мистецтва, але й не знав вузько утилітарного відношення до будь-яких явищ чи предметів. Таким чином, вважає він, народне мистецтво виявилось скарбницею багатьох давніх загальнолюдських художніх принципів [3, с. 27]. Загальні для всього мистецтва принципи пластичної організації всіх предметів та їх декорування мають свої витоки, зокрема, спільність будови людського тіла, подібність психічних властивостей та емоційних переживань, вплив деяких загальних природних форм і факторів, наявність однакових матеріалів та ін.

М.А. Некрасова зазначає про те, що як національний костюм, так і житло, і орнамент певної народності – все свідчить про поєднання в народному смаку історичних і природних умов. Протягом віків відсівалося все зайве, негарне і недоречне. Особливо цінною є думка Некрасової про те, що “В силу своєї все людськості, що висходить до глибинних коренів, народне мистецтво зрозуміле не тільки усім епохам, але й усім народам. В цьому смислі мова його образів універсальна. Вічне в них протиставляється кінцевому, тимчасовому” [6, с. 64].

Підтвердження цінності народного мистецтва у формуванні художнього смаку знаходимо у багатьох дослідників. Т.В. Кузнецова зазначає: “Пізнання закономірностей народної художньої творчості важливо для формування естетичної свідомості широких мас, оскільки уміння цінувати й розуміти народне мистецтво є необхідним елементом естетичної культури гармонійно і всебічно розвиненої особистості, яка чітко усвідомлює свій нерозривний духовний зв'язок з народом” [5, с. 5]. Для професійного мистецтва характерно прагнення до індивідуального вираження, особистість художника начебто “відособлюється”. Народне мистецтво з його традицією складає підґрунтя для пізнішого сприйняття світової культури.

Коротко і влучно охарактеризував смак А.Б. Салтиков: – це вміння (або невміння) людини “знаходити всьому міру і місце” [7, с. 39]. Він відмічав: “мати розвинутий смак так само необхідно будь-якій культурній людині, як мати загальну грамотність в основних науках і мистецтвах, як знати правила поведінки в суспільстві, бути здоровою, взагалі нормально розвиненою людиною” [7, с. 11-12]. Смак – це здібність людини вірно визначати правильні співвідношення між речами і якостями, а коли ці відношення являються художніми, то і смак називається художнім.

Розвиток художнього смаку у молоді може перебувати на одному з чотирьох рівнів. Низький рівень характеризується недостатнім або низьким рівнем сприймання і розуміння мистецьких творів. Середній рівень означає, що студент недостатньо вміє сприймати, інтерпретувати мистецькі твори, потребує уточнень і додаткових питань. Достатньому рівню відповідають такі показники: студент здатен сприймати та інтерпретувати художньо-культурні явища, досить повно характеризує художньо-образний зміст мистецьких творів, але часто користується готовими формулюваннями, недостатньо виявляє індивідуальне відношення, асоціації, узагальнення. На високому рівні відбувається: вільне та свідоме використання спеціальної термінології у роздумах, висновках щодо художніх образів, студент пропонує нетипові, цікаві варіанти інтерпретації художньо-культурних явищ.

Висновок. Художня творчість – це діяльність, спрямована не тільки на створення нових за змістом і формою матеріальних, культурних та духовних цінностей, але й на розвиток соціально-цінних якостей особистості. Однією з таких важливих якостей людини являється художня культура. Виявлено, що “художня культура особистості” – це складне особистісне утворення, яке характеризується володінням певною системою знань у галузі мистецтва,

художньо-естетичним баченням оточуючої дійсності, емоційно-оцінювальним ставленням до неї, сформованістю художнього смаку і певним виявом майстерності у художньо-творчій діяльності. Як синтез притаманних особистості якостей, художня культура людини формується внаслідок засвоєння культурних цінностей нації і людства.

Художня культура людини безпосередньо пов'язана із сприйняттям, оцінкою та виробництвом художніх творів у певній галузі мистецтва. Вона розвивається в процесі занять художньо-творчою діяльністю і при перенесенні теоретичних знань законів мистецтва в творчий досвід. Показниками розвиненості художньої культури особистості можна вважати: розуміння творів народного мистецтва; навички оцінювання творів народного мистецтва; вияв індивідуального відношення, особистих асоціацій, узагальнень; використання спеціальної термінології; вибіркове відношення до художніх речей. Серед цих показників також важливими є чіткі уявлення людини про плагіат, кіч і свідоме негативне ставлення до таких явищ у художньо-творчій діяльності.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бондаревская Е.В. Ценностные основания личностно ориентированного воспитания / Е.В. Бондаревская // Педагогика. – 1995. – № 4. – С. 29-36.
2. Игнатович О.Г. Особенности изучения художественно-эстетического вкуса учащихся среднего школьного возраста / О.Г. Игнатович // Педагогика і психологія формування творчої особистості: проблеми і пошуки : збірник наук.праць. – Київ-Запоріжжя, 1999. – Вип. 21. – С. 270-274.
3. Канцедикас А.С. Искусство и ремесло: К вопросу о природе народного искусства / А.С. Канцедикас. – М. : Изобразительное искусство, 1977. – 120 с.
4. Котенко Л.В. Формирование элементов эстетической культуры подростков средствами декоративно-прикладной деятельности (На базе школ-интернатов Казахской ССР) : Автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / Л.В. Котенко // Научно-исследовательский институт художественного воспитания АПН СССР. – 1990. – 16 с.
5. Кузнецова Т.В. Народное художественное творчество (Исторические традиции и современные эстетические проблемы) / Т.В. Кузнецова. – М. : Знание, 1985. – 64 с.
6. Некрасова М.А. Народное искусство как часть культуры: Теория и практика / М.А. Некрасова – М. : Изобразительное искусство, 1983. – 344 с.
7. Салтыков А.Б. Самое близкое искусство / А.Б. Салтыков – М. : Просвещение, 1968. – 296 с.
8. Художественная культура и эстетическое развитие личности / Под ред. В.И. Мазепы. – К. : Наукова думка, 1989. – 296 с.
9. Эстетика / Под ред. А.А. Радугина. – М. : Центр, 1998. – 240 с.
10. Яковлев Е.Г. Эстетика : учеб. пособ. / Е.Г. Яковлев – М. : Гардарики, 2003. – 464 с.

УДК 378.14

Хаєт Л.Г., Стешенко В.В., Вовк Н.В.

ОСОБЕННОСТИ НЕПРЕРЫВНОГО ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО СКВОЗНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

У статті обґрунтовується необхідність і пропонується наскрізна освітня програма з предмета «Безпека життєдіяльності» (БЖД) для безперервного навчання студентів з першого по п'ятий курс. Програма ґрунтується на знаннях, які вони отримують на відповідних курсах при вивченні природничонаукових і гуманітарних дисциплін.

Ключові слова: діяльнісний підхід, інтегративна основа, наскрізна програма, фундаментальні предмети.

Безопасность является неотъемлемым объективным фактором развития природы и общества. Любое нормальное развитие возможно только в условиях определенной меры безопасности. В то же время любое развитие сопряжено со встречей с опасностью. Так, при возникновении угрозы ребёнок бежит к матери, а ощутив поддержку своей безопасности от тёплой материнской руки, снова устремляется к опасности, познанию и развитию. Такова диалектика опасности и безопасности человека.

Если не говорить о духовности, то смыслом и целью развития человечества было достижение все более высокого качества жизни и безопасности человека. Человек и общество всегда стремились обеспечить свою безопасность, избежать голода и болезней, добиться комфортных условий существования, обеспечить защиту от агрессии. Достигнутый уровень качества жизни и безопасности обеспечивал возможность дальнейшего развития. Такова диалектика опасности и безопасности человечества.

Согласно основным классификациям потребностей человека («пирамида Маслоу», классификации Мак-Даугола, Обуховского и др.), потребность в безопасности является одной из базовых, наряду с потребностями в воздухе, воде, пище и сексе. Многие опасности для человека остались прежними: так же, как и наши далёкие предки, мы боеем и получаем травмы в несчастных случаях, страдаем от голода и холода, раним и убиваем друг друга в конфликтах и войнах.

Техногенная цивилизация дала человеку огромные возможности, высвободила для использования чудовищную энергию, привела в движение океанские лайнеры и космические корабли, но мир не стал ни счастливее, ни спокойнее, ни, тем более, безопаснее. Согласно опросам общественного мнения, одним из самых мощных чаяний современного человека, будь то украинец, русский или американец, является желание безопасного мира для своих детей, мирного неба над головой.

Вряд ли «простой человек» в состоянии помешать гонке вооружений или развязыванию войн правящими элитами, но он может многое понять, осознать и сделать для того, чтобы хотя бы «маленький мир» вокруг него стал спокойнее, надёжнее и безопаснее. Согласно статистике, значительную долю жертв преступлений, автомобильных аварий, бытовых происшествий можно было бы спасти, если бы окружающие владели элементарными навыками оказания первой помощи.

Вес безопасности, ее вклад в качество жизни в XXI веке существенно возрасли. Обеспечение комплексной безопасности личности, общества, государства и мирового сообщества становится важнейшим приоритетом ближайших десятилетий, превращается в основу стратегии существования человечества. Рост значения безопасности обусловлен приближением общесистемного кризиса цивилизации, обострением проблемы ее выживания, необходимостью радикального изменения пути развития, на что указывают как ряд масштабных катастроф, так и мировой финансовый кризис – ограбление человечества кучкой воротил.

Изложенное определяет особую важность в наши дни «Безопасности жизнедеятельности» (БЖД) как науки, области практической деятельности и учебной дисциплины, необходимость её введения в учебных заведениях всех уровней – от начальных сведений в детских садах до систематических курсов в университетах. Одним из важнейших, системообразующих компонентов образования должны стать общеобразовательная область «Основы безопасности жизнедеятельности» (ОБЖ) – в школе, дисциплина БЖД – в профессиональном образовании.

Развитие общества и педагогической науки в последнее время привело к значительным переменам, существенно изменившим концепцию отбора содержания и проектирования структуры высшего образования в XXI веке. Пока содержание высшего образования отвечает содержанию научного знания, а учебные предметы – разделению наук [7]. Соответственно, классификация учебных дисциплин соответствует перечню подлежащих изучению объектов природы, общества и производства. Это приводит к многопредметности учебных планов, затрудняет преемственность подготовки специалистов.

Переход от предметоцентризма к научно-образовательным областям знаний становится в наше время одним из стратегических ориентиров реформирования образования. Он состоит в построении новых интегрированных курсов, которые дают целостную, а не мозаичную картину мира. Тогда базовая единица «дисциплина», отражающая учение или отрасль определённой науки, должна быть заменена на такой учебный предмет, который бы отображал целостный опыт деятельности и поведения человека в той или иной отрасли общественной жизни [12].

Обеспечить интеграцию знаний, улучшить подготовку специалистов может также использование принципа субструктности (носителя движения), в основе которого лежит последовательное изучение объектов исследования. При

создании интегрированных учебных предметов, как указывает В.К. Сидоренко [13], интегрирующими факторами являются определённые законы (физические, химические, биологические, исторические), процессы (в природе, в обществе, на производстве) и объекты (математические модели, объекты природы, события в обществе, технические устройства).

Целесообразность функционально-предметной структуры высшего образования вытекает также из деятельностного и компетентностного подходов, всё шире используемых в современной педагогике. Деятельностный подход предусматривает овладение историческим опытом людей в процессе личной деятельности, направленной на предметы и явления окружающего мира. Деятельностный подход является альтернативой традиционному дисциплинарно-предметному подходу в образовании, так как предусматривает в качестве учебного предмета не совокупность отдельных научных дисциплин, а собственно профессиональную деятельность [14].

Таким образом, научно-педагогические предпосылки совершенствования содержания и структуры подготовки учителя трудового обучения (технологии) требуют построения учебных планов на новых, интегративных основах с использованием функционально-предметного подхода для создания сквозных образовательных программ.

Отечественная школа безопасности сформировалась в начале XX в., появились курсы безопасности и сам термин "техника безопасности". В 1965 г. в вузах был введен предмет "Охрана труда", читались также курсы "Охрана окружающей среды", "Гражданская оборона", что создавало предпосылки для разработки единого учения о безопасности. В 90-х годах появилась дисциплина БЖД, была начата подготовка учителей ОБЖ. Однако, в этот период централизованное управление вузами постепенно сошло на нет, учебные планы и программы преподаватели начали разрабатывать самостоятельно, содержание курса стало неполным и неопределённым, изучение его не достигало поставленных целей.

Содержание курса БЖД в высшем педагогическом учебном заведении, как показывает опыт преподавания и анализ программ, является неполным и недостаточно определённым. Новые возможности совершенствования подготовки учителя трудового обучения содержатся в стандарте общеобразовательной отрасли «Технологии» и концептуальном подходе к структурированию содержания его подготовки. Содержание курса должно быть обусловлено задачами подготовки учителя, внутренней логикой, структурой предмета, системой знаний, умений и навыков, которыми должны овладеть студенты после усвоения дисциплины.

В соответствии с функционально-предметным подходом к высшему образованию, необходимо не только разработать содержание курса, отвечающее современным требованиям, а и выстроить сквозную образовательную программу БЖД. Такая программа должна обладать достаточно высокой степенью общности и гибкости, отвечать потребностям

підготовки не по одній узкій спеціальності, а по цілому їх набору, «пучку», давая спеціалісту можливість достаточної швидкої перекваліфікації в майбутньому.

Згідно кваліфікаційної характеристики вчителя трудової освіти і навчальному плану спеціальності, мета дисципліни БЖД і відповідної скрізь освітньої програми полягає в викладанні в середній школі предмета ОБЖ. В професійній підготовці студентів виділяють чотири етапи (або періоди). Перший – світоглядний (передбачає формування у студентів загальнонаукових уявлень, основних ціннісних орієнтацій, умінь сенсорної діяльності і т.п.). Другий – професійно-орієнтований (передбачає формування професійного світогляду, професійних цінностей, індивідуальних професійних якостей, умінь аналітико-синтетичної діяльності і т.п.). Третій – професійно-виконавчий (формування основних виробничих функцій, професійних компетенцій, умінь інтелектуально-ручної, алгоритмічної діяльності і т.п.). Четвертий – професійно-творчий (формування управлінських функцій, ключових компетенцій, умінь інтелектуально-пошукової, творчої діяльності і т.д.). І, оскільки вчитель трудової освіти (спеціаліст) повинен уміти читати предмет ОБЖ в школі, його практичну підготовку, тобто, читання предмета ОБЖ в процесі проходження практики в школі, можна віднести тільки на 5 курс – останній навчальний курс підготовки спеціаліста. Тоді скрізь освітня програма БЖД повинна реалізовуватися з 1 по 5 курси таким чином:

- 1 курс – вивчення загальних фундаментальних дисциплін;
- 2 курс – вивчення спеціальних фундаментальних дисциплін;
- 3 курс – вивчення «Безпеки життєдіяльності»;
- 4 курс – вивчення методики викладання ОБЖ;
- 5 курс – практичне оволодіння читання предмета ОБЖ на практиці в школі.

В відповідності з викладеними вихідними положеннями для детальної розробки скрізь освітньої програми на основі аналізу міжпредметних і внутріпредметних зв'язків, необхідно уточнити принцип фундаменталізації і перелік фундаментальних дисциплін, на яких базується вивчення курсу.

Ітак, вдосконалення викладання БЖД вчителями трудової освіти обумовлено необхідністю:

- підвищення ролі БЖД шляхом створення на її основі скрізь освітньої програми;
- створення скрізь освітньої програми, розробки її структури;
- фундаменталізації змісту і структури освітньої програми;
- розширення меж дисципліни БЖД;
- упорядкування змісту і структури дисципліни.

Фундаменталізація – системне вивчення і використання фундаментальних наук, розглядають найбільш загальні аспекти пізнання – являється одним з основних принципів реформування вищої освіти. Фундаменталізація підготовки вчителя трудової освіти через вдосконалення змісту і структури навчальних планів сприяє формуванню у студентів цілісної картини світу, підвищенню загального рівня освіченості, забезпеченню широкого освіти, формуванню стійких, гнучких і довгоживучих знань, підготовці до ймовірної зміни профілю професійної діяльності.

Професійна діяльність вчителя трудової освіти пов'язана не тільки з формуванням визначених технічних і технологічних знань, умінь і навичок учнів, але і з розвитком трудових, технічних і творчих здібностей, формуванням гармонічно розвинутої особистості, її характеру, моралі, ідеології і духовності, стійкого і усвідомленого світогляду. Це неоспоримий аргумент на користь фундаменталізації підготовки вчителя трудової освіти через базові гуманітарні і природні предмети, елементи яких повинні бути включені в загальну освітню програму по БЖД.

Базові гуманітарні знання – це знання теорій і законів явищ суспільного життя: людини і його діяльності, його фізіології і психології, суспільства і розвитку суспільства. В гуманітарній області знань такими є науки про людину – фізіологія і психологія - і науки про суспільство – соціологія, економіка, право.

Базові природні знання – це знання теорій і законів явищ природи: матерії і енергії, форм їх руху і перетворення, речовин і їх перетворень, живих організмів і їх діяльності і взаємодія. Для природних наук ці знання зосереджені в таких навчальних дисциплінах, як фізика, хімія і біологія.

Перелік прикладних, спеціалізованих, профільних фундаментальних знань визначається конкретною областю знань. Так, наприклад, для інженера це будуть загальнотехнічні дисципліни – теоретична механіка, теорія механізмів і машин, опір матеріалів, гідравліка, теоретична електротехніка, електроніка. Представлена тут класифікація умовна, вона справедлива лише застосовано до визначеної задачі, в нашому випадку, до задачі створення загальної освітньої програми.

Відповідно до викладеного, побудована схема загальної освітньої програми БЖД. З урахуванням використання системного підходу, вона представлена в вигляді ієрархічного дерева міжпредметного забезпечення вивчення дисципліни ОБЖ в школі (рис. 1). Згідно з схемою, на 1 і 2 курсах вивчаються фундаментальні дисципліни, розглянутих вище трьох рівнів, на 3 і 4 курсах – прикладні, змістові дисципліни, 5 курс присвячений

практическому применению полученных знаний и отработке соответствующих умений и навыков. Межпредметные связи, на основе которых была построена образовательная программа, сложны, многообразны и нелинейны. Поэтому построенная схема не отвечает некоторым формальным признакам иерархического древа - например, что каждое вышестоящее звено определяется лишь звеньями нижележащего уровня. Тем не менее, указанная схема может служить основой практического построения учебных планов.

Поскольку чтение ОБЖ в школе требует и естественных, и технических, и гуманитарных знаний, на схеме нашли место все рассмотренные выше виды фундаментальных наук как учебных дисциплин. На первом уровне фундаментальности представлены математика и информатика, а по гуманитарной линии - философия. Это дисциплины 1 и, отчасти, 2 курсов. Математика здесь необходима не только для углублённого познания естественных и технических наук, но и для выполнения многочисленных расчётов в курсе БЖД (вентиляции, освещения, заземления, изоляции), понимания достаточно сложных математических моделей рисков, надёжности и т.п. Информатика необходима для ускорения расчётов, усвоения навыков получения различных сведений по БЖД, понимания путей и способов записи и хранения информации о БЖД. Возможный на родственных специальностях курс «Программирование» является прикладным по отношению к дисциплине «Информатика».

Философия играет роль мировоззренческого фундамента, помогает понять ключевую роль безопасности, философское значение понятий «человек», «среда», «жизнедеятельность», «опасность», «безопасность», историческое значение сохранения и развития нравственности и духовности. Углублённое отражение этих вопросов возможно при изучении истории философии. Мировоззренческие функции выполняют также возможные курсы теологии или истории религиозных учений.

На втором уровне фундаментальности в нашей схеме – естественные науки: физика, химия, а на других специальностях, – возможно, и биология. Это предметы 1 и 2 курсов. Их изучение необходимо, так как основными вредными и опасными факторами жизнедеятельности являются физические, химические и биологические. Знание сущности соответствующих явлений и процессов нужно для понимания опасностей как следствий происходящих в био- и техносфере физических, химических и биологических процессов. Кроме того, на этих предметах базируется изучение всех технических наук.

Гуманитарные предметы второго уровня фундаментальности – физиология, психология и психофизиология. Они необходимы не только опосредованно – как базис для изучения педагогических наук, но и непосредственно – для понимания показателей безопасности как результата воздействия физических, химических и биологических процессов на физиологию и психологию

человека. Физиология даёт научный базис для обеспечения рационального режима труда и отдыха работающих, объяснения явлений усталости и утомления, определения предельных уровней температуры, влажности, массы поднимаемых грузов и т.п.

Психофизиология является научным базисом для установления, например, характеристик памяти и внимания оператора. Эти показатели являются важнейшими составляющими «человеческого фактора», зачастую решающего в возникновении аварий и катастроф в воздухе, на воде и на земле. Психология даёт объяснение тревожности, страху, панике, посттравматическому стрессу – явлениям, сопровождающим возникновение практически всех угроз (потенциальных опасностей) и опасностей (актуальных). Она также даёт практические способы купирования их негативных последствий.

Полезны также социология – для понимания многочисленных социальных опасностей и работы систем социальной помощи, а также право – для понимания правовых основ безопасности и функционирования правоохранительной системы.

На третьем уровне фундаментальности в нашей схеме находятся общетехнические, общеинженерные дисциплины. В основном, они должны быть сосредоточены на 2 курсе, но в виду большого объёма могут читаться и на первом, и на третьем. Именно они формируют у студентов инженерное мышление – базис всех достижений нашей техногенной цивилизации. Они же являются основой для большинства практических схем безопасности: механика – для расчёта надёжности, гидравлика – для расчёта вентиляции, электротехника – для расчёта заземления и изоляции, электроника – для расчёта датчиков и контрольных устройств. Материаловедение помогает определить, например, степень опасности при применении различных марок стали для резервуаров с жидкостями различной агрессивности или при возникновении пожара в помещении с материалами различной жаростойкости и жаропрочности.

В гуманитарной линии на этом уровне – общепедагогические дисциплины: общая педагогика и история педагогики. Они формируют учителя трудового обучения как учителя и преподавателя, воспитателя и оратора, наставника и лидера, передатчика юным опыта прошлых поколений. Трудно переоценить эту важнейшую задачу.

На 3 курсе излагается дисциплина БЖД, структура и содержание которой должны отвечать новым требованиям. Кроме того, на основе курса общей педагогики начинается чтение частных методик, в нашем случае, методики трудового обучения. Имеется в виду, что этот предмет будет рассматривать не только формирование специфических трудовых умений и навыков, но и даст учителю труда некоторые методические рекомендации достаточно общего характера. По крайней мере, в СГПУ это происходит именно так. Тогда эта

дисципліна может служити основою для дальнішого изложения на следующем, 4 курсе методики преподавания ОБЖ. Это создаёт прочную и системную основу для чтения ОБЖ студентами, идущими на практику в школу на 5 курсе.

Рассмотренная схема сквозной образовательной программы является достаточно общей и применима также для родственных и комбинированных специальностей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Афонін Е.А. Соціальні технології і освіта // Філософія освіти в сучасній Україні : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, (Київ, 1-3 лютого 1996 р.) / Е.А. Афонін. – К. : ІЗМН, 1997. – С. 97-108.
2. Белов С.В. Техносфера: аспекты безопасности и экологичности. – М. : Вестник МГТУ, 1998, сер. ЕН, № 1.
3. Бурдіян Б.Г. Навколишнє середовище і його охорона. – К. : Вища школа, 1999. – 227 с.
4. Губський А.І. Цивільна оборона. – К. : Міносвіти, 1995. – 216 с.
5. Державний стандарт загальної середньої освіти в Україні. Освітня галузь «Технології». – К. : Генеза, 1997. - 29 с.
6. Законодавство України про охорону праці. Збірник нормативних документів. – К. : Поліграфкнига, 1995.
7. Кедров Б.М. Классификация наук. Прогноз К. Маркса о науке будущего : монография / Б.М. Кедров. – М. : Мысль, 1985. – 543 с.
8. Комплекс нормативних документів для розроблення складових системи галузевих стандартів вищої освіти / [Укл.: Я.Я. Болюбаш; К.М. Лемківський, В.Л. Гуло та ін.; за заг. ред. В.Д. Шинкарука]. – К. : ІТЗО, 2008. – 68 с.
9. Корпоративная культура: аспекты управления : монография / Г.Л. Хае, А.Л. Еськов, Л.Г. Хае и др. – Донецк : Донбасс, 2003. – 400 с.
10. Одрин В.М. Морфологический анализ систем : монография / В.М. Одрин, С.С. Картавов. – К. : Наукова думка, 1977.
11. Пістун І.П. Безпека життєдіяльності / І.П. Пістун. – Суми : Університетська книга, 1999. – 301 с.
12. Стешенко В.В. Теоретико-методичні засади фахової підготовки майбутнього вчителя трудового навчання в умовах ступеневої освіти : монография / В.В. Стешенко. – Слов'янськ : СДПУ, 2004. – 188 с.
13. Сидоренко В.К. Інтеграція трудового навчання і креслення (дидактичний аспект) : монография / В.К. Сидоренко; за ред. Д.О. Тхоржевського. – К. : УДПУ, 1995. – 142 с.
14. Kjellen U., Hovden J. Reducing risks by deviation control – a retrospection into a research strategy. – Safety Science. – 1993, 16, P. 417-438.

УДК. 378.147 : 004

Бондаренко О.О., Перепічаєнко Є.К., Погорелов М.Г.

ПРО ПЛАНУВАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ НАВЧАЛЬНИХ ПОСІБНИКІВ

У статті автори звернули увагу на необхідність ретельного вивчення накопиченого досвіду в галузі розробки комп'ютерних навчальних систем та обґрунтували доцільність введення відповідних навчальних дисциплін, змістом яких є особливості розробки комп'ютерних навчальних посібників, а також визначення способів їх використання в сучасних умовах, зокрема для навчання (перепідготовки) вчителів технології.

Ключові слова: асинхронна модель навчання, дистанційне навчання, комп'ютерний посібник, проект посібника, комп'ютерні навчальні системи.

Педагогічна практика досить консервативна – модель навчання, що сформувалася (суттєві риси) за часів Я.А. Каменського, мало змінювалася до недавнього часу. І лише вимоги інформаційного століття змогли помітно поколивати непорушність класно-урочної системи. Потреби бізнесу і виробництва привів до необхідності безперервного і дистанційного навчання, що погано узгоджується з урочною системою. Крім того, вирішення багатьох виробничих проблем вимагає від сучасного фахівця не лише грамотного застосування теорії на практиці, а й створення власних теоретичних моделей для вирішення поточних виробничих проблем [4]. Це вимушує шукати нові моделі навчання. У цьому напрямі за кордоном вже накопичений чималий досвід, тому в подальшому викладі будемо опиратися на зарубіжні джерела.

Сьогодні виділяють три групи моделей навчання [4]:

1. Синхронні (класно-урочна система, діалог учень-вчитель, конференції, віртуальні класи і тому подібне).

2. Асинхронні (багато моделей дистанційного навчання, самонавчання, імітаційне моделювання та інші).

3. Комбіновані (flexible – гнучкі в дослівному перекладі) – комбінації перших і других в різних варіантах і співвідношеннях.

Легко побачити, що в першому випадку студент сприймає інформацію у момент її презентації, в другому – презентація і сприйняття інформації незалежні одне від одного. Моделі навчання третьої групи мають ознаки як першої, так і другої групи. Асинхронні моделі навчання останнім часом отримують велику популярність, так за даними [9] збільшення ринку відповідних посібників тільки за 2008 рік склало 9,7% (в той час, як в цілому ринок зріс на 1,5%) зі стійкою тенденцією зростання.

Виходячи з цього, є актуальним розглянути можливість розробки асинхронних комп'ютерних посібників і способів їх використання в наших умовах, зокрема для навчання (перепідготовки) вчителів технології. Обмовимося, що широко розповсюджена думка, що сучасні комп'ютерні

посібники – це щось схоже на книгу, яку потрібно читати з екрану монітора. Глибоко помилкова думка! Сучасний комп'ютерний посібник – це навчальна система, що має високий рівень інтерактивності, насичена мультимедійними компонентами, така, що має засоби контролю знань і побудована на базі достатньої складної програмної інфраструктури. Звідси розробка комп'ютерних посібників – складний процес, який має свої (у ряді моментів – істотні) особливості, вимагає особливого розгляду, значних інтелектуальних, трудових і матеріальних затрат. Це суттєвим чином відбивається і на його ціні. Наприклад, звичайну навчальну книгу (електронний варіант), можна придбати через інтернет - магазин за ціною 10-15\$ (залежно від магазину), тоді як асинхронний комп'ютерний посібник на її ж основі коштує не менше 80-100\$ [11].

У роботі [2] для опису структури комп'ютерних навчальних систем виділяється 8 категорій (табл. 1)

Таблиця 1

Опис структури комп'ютерних навчальних систем

Категорія	Опис
Відомча	Академічні або відомчі вимоги визначаються адміністрацією відповідної установи.
Управлінська	Підтримка освітнього середовища, розповсюдження інформації здійснюється персоналом, що відповідає за роботу системи онлайнового навчання.
Технологічна	Забезпечення працездатності технічних засобів, як апаратних, так і програмних.
Педагогічна	Аналіз (і розробка) змісту, завдань і цілей навчання, розробка стратегії навчання і її організація.
Етична	Аналіз соціальних і політичних аспектів, культурних відмінностей, забезпечення юридичних питань, наприклад легальності інформації, що представляється.
Інтерфейс	Визначає як представлена навчальна система. Головними елементами є навігація, доступність, тестування ефективності і практичності.
Ресурси підтримки	Служби онлайнової підтримки і бібліотеки відповідних ресурсів.
Оціночна	Аналіз потоку зворотного зв'язку, вироблення критеріїв якості.

Як бачимо з приведеної таблиці, розробка і використання мережевих комп'ютерних навчальних систем є нетривіальною проблемою, а для її вирішення, вочевидь, потрібні зусилля різних фахівців. Отже, реалізація таких проектів в повному об'ємі для вчителів інформатики або технології недоступна, проте, як свідчить наш досвід викладання дисципліни «Інформатика та інформаційні технології», цілком доступне створення, застосування і підтримка

«обмежених» систем, що сприяють вирішенню окремих важливих проблем навчання.

Найбільш важливими педагогічними аспектами при розробці інтерактивного комп'ютерного посібника є питання планування і активізація навчальної діяльності. Справа у тому, що при традиційній системі навчання потік інформації до студента йде через викладача, який керує цим потоком, формуючи дози інформації відповідно успіхам студента. За відсутності «очного» контролю є стійка тенденція (з боку студента) переходити до вивчення складних тем, не засвоївши в достатній мірі основи. В результаті, замість формування знань має місце спроба простого накопичення фактів [5]. Це важлива проблема організації самостійної роботи (зокрема для дистанційного навчання), проте, в даній статті ми розглянемо питання проектування комп'ютерних посібників без детального розгляду відповідних стратегій навчання.

Проект комп'ютерної навчальної системи – це не педагогічний і не технічний проект – це особливий проект, що має риси обох, але не зводиться до них. Студенти часто страждають від надлишку інформації, але знання не зводяться до запам'ятовування фактів, тому потрібно визначити стратегію, яка змусить користувача працювати з інформацією у такий спосіб, щоб це привело до нового розуміння і формування знань. Якість посібника визначається в першу чергу структурою, яка активізує пізнавальну діяльність і в другу чергу – технологічним компонентом, що надає можливості і зручності використання.

Фаза проектування комп'ютерної навчальної системи складається з наступних етапів: аналіз вимог, визначення мети, формулювання навчальних задач, класифікація навчальних задач, розробка елементів контролю. Цей перелік включає вибрану стратегію навчання (Learning strategy) [6], під якою розуміють вибір методів керування увагою, керування формуванням знань, керування формуванням структури знань.

В теоретичній схемі отримання знань, що найбільш широко визнана за кордоном [1], значну роль відіграють:

1. Сенсорна пам'ять (sensory memory), що дозволяє зі всього об'єму доступної інформації виділити найістотніше

2. Робоча пам'ять (working memory), відповідальна за формування знань (cognitive load – дослівно «завантаження сенсу»).

3. Довготривала пам'ять (long-term memory), завдяки якій утворюється структура знань.

Згідно з дослідженням [2], довготривала пам'ять має необмежений об'єм, тоді як робоча пам'ять – невеликий об'єм і її ефективність різко знижується, якщо студент повинен приймати до уваги одночасно більше 7 «активних чинників». З врахуванням цього стратегія навчання для проєктованого

асинхронного посібника (в найпростішому випадку) повинна полягати в наступному:

1. Введення в розгляд задач з декількома вибраними «активними чинниками»
2. Розгляд розв'язку цієї задачі (можна розглянути декілька варіантів)
3. Закріплення знань (тобто включення нової інформації в існуючу систему знань)
4. Виведення одного або декількох «активних чинників» з контексту
5. Перехід до розгляду наступної задачі

Зрозуміло, що можливі всілякі поліпшення і удосконалення, що призводить до значного ускладнення структури. Аналіз деяких посібників (наприклад, компанії AppDev [appdev.com]) дозволяє відстежити складну багаторівневу стратегію навчання (при цьому і ціна таких посібників більше 2.000 \$).

Кожен пункт наведеної послідовності підлягає оцінці, яка складається з двох компонентів. По-перше – відгуки користувачів, по-друге – думка експертів про результати навчання.

Зазначимо, якщо кожен блок посібника використовує різні «активні чинники», то ми має справу з лінійним (послідовним) навчанням, якщо подальші блоки містять «активні чинники», що повторюються, то навчання – концентричне (навчальні питання розглядається повторно в іншому контексті або глибше). Концентричне навчання для комп'ютерних навчальних систем є достатньо популярним, оскільки для розуміння поточних учбових задач студент повинен вже мати деякі знання.

Розглянемо докладніше інші етапи процесу проектування.

Як основу для своїх рішень розробники використовують поведінкову і когнітивну психологію. Проте наука в цій області дає лише загальне керівництво. Кожна практична проблема унікальна і потребує багато зусиль, щоб «підігнати – застосувати – пристосувати» загальні правила для конкретної ситуації. Проаналізовані нами проекти посібників різняться і за типом змісту, і за рівнем, і за середовищем навчання. Можна зазначити, що поступово напрацьовуються випробувані досвідом шаблони, проте жодна з компаній, що випускають комп'ютерні навчальні системи, не публікує свою методику їх розробки (не враховуючи рекламних заяв, що їх методика – найефективніша). Взагалі кажучи, не існує універсальної методики, тому розробка учбових блоків здійснюється здебільшого методом проб і помилок, тобто це циклічний процес [9] і таким чином є очевидною необхідність планування постійного тестування для кожного елементу навчального блоку.

Проектування залежить від призначення посібника. Звичайними є два випадки: або посібник проектується для підвищення кваліфікації практичних працівників [10], або для вивчення академічних дисциплін. Необхідна структура знань в цих випадках істотно різниться. Якщо теоретичне знання,

згідно [10], «є структурований з високим ступенем, опис якої-небудь області знань», то практичне знання – найчастіше набір прийомів, шаблонів і порад, що дозволяють збільшити продуктивність праці. Тому в одному випадку зміст посібників слідує принципу «роби як я» (демонстрація вирішення проблеми з поясненнями і контролем умінь), а в іншому – ми бачимо послідовне вивчення елементів структури області знання і їх взаємозв'язків.

Конкретний приклад планування навчальної мети «практичного» посібника наведено в www.wikihow.com/Handle-Angry-Customers, «академічного» посібника - www.emc.maricopa.edu/faculty/farabee/BIOBK/BioBookCELL2.html

Систему навчальних задач складають відповідно до системи навчальної мети. Згідно рекомендаціям [7] для формулювання навчальної задачі необхідно три компоненти:

1. Завдання, тобто опис типових задач, які повинен вирішувати студент. Терміни «повинен знати», «розуміння чогось» вважаються неадекватними, оскільки потрібно перевірити діяльність, а не пам'ять

2. Умови, тобто параметри оточення, в яких здійснюється діяльність студента. Сюди входять і всілякі довідкові і методичні матеріали, що надаються користувачеві

3. Стандарти, тобто обмеження для завдання. На основі прийнятих обмежень можна оцінювати досягнення студента (час рішення, кількість вирішених завдань і ін.).

У систему множини навчальних задач завдань перетворює їх структуризація (або класифікація). Існує багато класифікацій навчального матеріалу, проте для конструювання комп'ютерних посібників найбільш розповсюдженою, на нашу думку, є класифікація Меррілла [8]. Згідно цієї класифікації всі навчальні задачі є вивченням фактів, концепцій, принципів і процедур. Ці терміни можна, звичайно, трактувати різноманітно, проте в практиці розробки комп'ютерних посібників вони трактуються цілком однозначно. Наприклад, «принцип» розглядається, як взаємозв'язок декількох «концепцій». Докладніший розгляд класифікації навчальних задач в плануванні виходить за рамки даної статті і вимагає окремого дослідження.

Останнім етапом проектування є розробка елементів контролю. На перший погляд нелогічно розробляти питання тесту перш, ніж складена хоч би чернетка презентації та практичних занять, проте саме розробка контролю і визначить необхідні елементи презентації і зміст практики. Саме через контроль найбільш зручно забезпечити відповідність посібника, який розроблюється, задачам організації, яка його буде використовувати. Слід зазначити, що навчання вимагає інвестицій як з боку розробника, так і з боку студента. Крім матеріальних витрат обидві сторони повинні витратити час. Якщо онлайн посібники розробляються для школи або університету, потрібно враховувати відповідні вимоги, якщо для бізнесу – потрібна упевненість, що вони

допоможуть відповідній компанії. Ці організації роблять внески і вони чекають не стільки інструкцій, скільки того, що ці вклади окупляться.

Необхідно порівнювати час, зусилля і вартість інструкцій з їх корисністю, яку можна оцінити кількістю засобів, які вони заощадають при використанні посібника. Якщо посібник розробляється для некомерційної організації, то повернення вкладів можна оцінити рівнем підвищення продуктивності в порівнянні з іншими можливостями. Якщо Ви маєте намір розробити посібник, Ви повинні бути упевнені, що воно себе виправдає, як інвестиція вже на фазі планування. Крім того, зрозуміло, що якість (ефективність) можна оцінити тільки при його використанні. І навіть в цьому випадку потрібно продумувати і планувати верифікацію результатів використання посібника, що розробляється.

Таким чином, приведений короткий розгляд тільки одного з аспектів розробки комп'ютерних навчальних посібників показує, що ця область знань має свою специфіку і вимагає спеціальної підготовки. На нашу думку доцільне введення в педагогічних університетах відповідних курсів дисциплін, що стимулюватиме систематичні дослідження в цій області знань і практичний розвиток сучасних форм навчання.

ЛІТЕРАТУРА

1. Ashcraft M.H. Human memory and cognition. – New York : Harper Collins, 1989.
2. Ausubel D. The psychology of meaningful verbal learning. – New York : Grune & Stratton. 1963.
3. Fleming M., Levie W.H. Instructional message design: Principles from the behavioral and cognitive sciences (2nd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications, 1993.
4. Flexible learning in an information society / Badrul H. Khan. – The George Washington University, USA. 2007 by Idea Group Inc. – 356 p.
5. Gagn ĩ R.M. The conditions of learning and theory of instruction (4th ed.). New York: Harcourt Brace, 1985. – 320 p.
6. Gropper G.L . Instructional strategies. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications, 1974.
7. Mager R.F. Preparing instructional objectives. – Belmont, CA : Fearon, 1961.
8. Merrill M.D. Component display theory, In C.M. Regolith (Ed.), Instructional - design theories and models: An overview of their current status. – Mahwah, NJ : Lawrence Erlbaum Associates, 1983. – 222 p.
9. Moore D.R. Designing Online Learning with Flash. Pfeiffer. 2009 by John Wiley & Sons, Inc. – 301 p.
10. Van Merrienboer J.J.G. Cognition and multimedia design for complex learning: Inaugural address. Open University of the Netherlands, July 1. – 1999.
11. Deitel&Deitel C++, How to Program (4th ed).Prentice Hall, NJ. 2002. – 1007 p.

УДК 378.147

Посторонко А.І.

ВИКОРИСТАННЯ АКТИВНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ ПРИ ВИВЧЕННІ ФАХОВИХ ДИСЦИПЛІН

У статті розглядається вплив методу проектів і ігрових імітаційних форм занять на розвиток у студентів творчих здібностей, ініціативності, професійного спрямування, уміння застосувати на практиці теоретичні знання.

Ключові слова: інтерактивні методи навчання, метод проектів, стратегія сучасного виробництва, стратегічні коаліційні ігри.

У ХХІ столітті постійно зростає інтерес до формування творчої особистості майбутніх фахівців. Вища освіта забезпечує фундаментальну наукову, гуманітарну і практичну підготовку фахівців на базі освітньо-кваліфікаційних і освітньо-професійних програм. У державній національній програмі "Освіта" ("Україна ХХІ століття") заплановано важливе завдання — зробити вищу освіту могутнім фактором розвитку духовної культури українського народу і відродження економічного потенціалу України.

Формування творчої особистості студента, як показали сучасні педагогічні дослідження, досягається впровадженням у навчально-виховний процес інноваційних освітніх технологій. У зв'язку з цим інтерактивні методи проведення занять займають одне з найважливіших місць у формуванні бакалаврів, спеціалістів і магістрів [1-3].

Одним із перспективних напрямків у вирішенні проблем формування творчої особистості майбутніх фахівців може стати навчання студентів стратегії сучасного виробництва, що полягає у використанні економічних методів керування виробництвом. При цьому необхідно правильно орієнтуватися в будь-яких ситуаціях, що неперервно змінюються, аж до швидкої зміни професії, якщо це потрібно для адаптації до процесу перебудови стратегії виробництва. Для цих цілей на кафедрі хімічної технології неорганічних речовин Української інженерно-педагогічної академії використовують стратегічні коаліційні ігри, зі створенням ситуації керування виробництвом, які максимально наближені до реальних, на прикладах підприємств Донеччини. Поряд з урахуванням економічних факторів при проведенні гри і розробці технічної документації студенти враховують енергетичні, екологічні та технологічні характеристики.

Стратегія сучасного виробництва полягає у:

- виявленні існуючого і потенціального попиту на продукцію шляхом комплексного вивчення стану ринку і перспектив його розвитку (маркетинг);
- визначенні тематики досліджень, які проводяться професорсько-викладацьким складом кафедри, і встановлення їх пріоритетності, особливо в

хімічній промисловості і на підприємствах Донецького регіону;

- прогнозуванні технічного рівня і якісних характеристик перспективних випусків конкурентноспроможних товарів;
- вкладенні інвестицій у пріоритетні напрямки і визначення частки цих інвестицій у загальному обсязі виробництва;
- формуванні наукових, проектних і виробничих потужностей для виконання зазначених цілей;
- визначенні часу зняття морально застарілих виробів і переходу до випуску нових.

Спрямування навчального процесу на розвиток здібностей і таланту студентів – одне з найважливіших загальносоціальних завдань вищої школи. Створення умов для диференціації та розкриття творчих можливостей студентів передбачає використання форм навчальних занять і методів навчання, що активізують навчально-творчу діяльність студентів.

Вихід вітчизняної науки на світовий рівень привів до необхідності реформування системи освіти. Закон України "Про освіту" (1996 р.), Державна національна доктрина розвитку освіти в Україні (2002 р.) зазначають, що вихідним моментом і необхідною умовою цілісної освітньої системи є спрямованість діяльності всіх її суб'єктів на становлення освіти нового типу, що відповідає потребам розвитку і самореалізації людини в нових соціокультурних ситуаціях.

На кафедрі при вивченні фахових дисциплін впроваджена технологія проектування, яка передбачає розв'язання студентом або групою студентів певної проблеми, яка передбачає, з одного боку, використання різноманітних методів, засобів навчання, а з другого – інтегрування знань, умінь з різних галузей науки, техніки, творчості, а також використання педагогом сукупності дослідницьких, пошукових, творчих за своєю суттю методів, прийомів, засобів. Навчальне проектування орієнтоване, перш за все, на самостійну діяльність студентів – індивідуальну, парну або групову, яку студенти виконують при виконанні курсових та дипломних проектів.

Знання фахових дисциплін стає однією з важливих вимог підготовки фахівців в умовах Болонського процесу. Сьогодні істотно змінюються вимоги до фахівців хімічного профілю, великого значення набувають практичні заняття, які проводяться на підприємстві, під час яких студенти набувають уміння і навички для їх використання у подальшій своїй професійній діяльності.

Багаторічне використання на кафедрі методу проектів під час проведення лабораторних і практичних занять з фахових дисциплін «Хімічна технологія неорганічних речовин», «Загальна хімічна технологія», «Технологія галузі» показали високу його ефективність.

На відміну від навчальних занять, у проектній діяльності спостереження, досліді, практичні роботи більш індивідуальні та відкривають широкий простір для творчої ініціативи студентів.

Впровадження методу проектів під час викладання фахових дисциплін стимулює студентів до розв'язання проблем хімічного виробництва – інтенсифікації процесу, використання відходів виробництва, захисту навколишнього середовища.

Під час проведення лабораторних і практичних занять безпосередньо в цехах і відділеннях хімічного виробництва студенти залучаються до самостійної дослідної діяльності, до роботи апаратчиками, до вивчення технологічного процесу. Студенти мають змогу спостерігати за ходом хімічного процесу, проводити досліди, практичні роботи, які пов'язані з інтенсифікацією виробництва.

Результативність проекту прямо залежить від умілого використання різноманітних форм навчальної діяльності. При цьому основну увагу викладачі повинні зосереджувати на тому, щоб кожен проект ніс ідеологічний заряд, збагачував студентів позитивним досвідом, сприяв виробленню в них вмінь аналізувати, синтезувати і оцінювати явища та події, що нас оточують, що відбуваються в світі.

Під час виконання проекту студент не просто відтворює те, що засвоює, а й завдяки його унікальності та неповторності він розвиває, доповнює і вдосконалює свої уміння та навички.

Ігрові форми занять, які використовують викладачі кафедри, належать до методів активного навчання. За останні роки на кафедрі хімічної технології неорганічних речовин Української інженерно-педагогічної академії накопичено багато розробок ігрових занять з основ екології, хімічної технології неорганічних речовин, загальної хімічної технології. Використовуючи ігрові форми навчання, ми переконалися, що вони допомагають студентам формувати професійну спрямованість, розвивати творче мислення, дають навички роботи з навчальною та науковою літературою.

Для більш ефективного засвоєння теоретичного матеріалу фахових дисциплін, формування практичних умінь працювати на виробництві ми застосовуємо різні ігрові заняття, мета яких допомогти міцного засвоєння знань, навчити майбутніх фахівців користуватися науково-технічною літературою, формувати науковий світогляд, допомогти випускникам вузу адаптуватися у новому колективі. Мета ігрових занять з фахових дисциплін – вироблення умінь застосування теоретичних знань під час складання матеріальних і теплових балансів виробництва аміаку, кислот, солей, лугів; удосконалення умінь майбутніх інженерів – хіміків – технологів та інженерів – педагогів хімічного напрямку аналізувати власні дії та їх наслідки; формування здатності вирішувати виробничі проблеми і ситуації.

Однією з умов ефективності навчального процесу є свідоме засвоєння знань, для якого характерні єдність слова, образу, творчої діяльності студентів при їх активності та самостійності.

З розвитком суспільства в усіх сферах виникає необхідність формування у студентів вміння творчо мислити, швидко орієнтуватися і приймати рішення у

складних ситуаціях, вміло користуватися електронно-обчислювальною технікою та ін.

На сучасному етапі розвитку народної освіти значним недоліком традиційного навчання є перевантаження студентів навчальною інформацією, яка сприймається сенсорним способом за допомогою зовнішніх аналізаторів - органів слуху і зору, тобто почуттєвою сигнальною системою. Проте, крім сенсорних умінь, навичок, існують моторні, сенсомоторні та інші способи, які також слід використовувати при формуванні та підготовці спеціалістів для хімічної промисловості. Звідси – потреба застосування у навчальному процесі ігрових занять, імітаційних методів, що активізують систему зовнішніх аналізаторів.

Безумовно, в активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів важливу роль відіграють також засоби наочності, технічні засоби навчання, сучасні інформаційні технології, прикладна і професійна спрямованість навчання. Якщо до роботи на лекції залучається слухова й зорова пам'ять, є більше шансів задовольнити потреби різних студентів, чий спосіб сприйняття може суттєво відрізнятись.

Сучасна педагогіка пропонує різні типи лекцій, що активізують навчально-пізнавальну активність студентів, сприяють кращому засвоєнню навчального матеріалу.

Нижче наведено сценарії проведення рольових та ділових ігор, які сприяють кращому розумінню та засвоєнню студентами знань, отриманих на заняттях з загальної хімічної технології.

1. Ділова гра (ігрове проектування) «Прогноз»

Ця гра може використовуватися при викладанні дисциплін «Хімічна технологія неорганічних речовин», «Загальна хімічна технологія» на переддипломній практиці при підготовці інженерів хімічної технології.

Мета. Оволодіти методикою оперативного керування хіміко-технічним процесом з виробництва соди.

Завдання 1. Розробити план одержання кальцинованої соди.

Завдання 2. Скласти план-маршрут основних стадій виробництва соди.

Вихідні дані. Склад розсолу, рідини після абсорбції.

Методика виконання.

Група студентів поділяється на чотири підгрупи по 6-7 осіб.

Кожна підгруп визначає дійових осіб та виконавців.

У нашій грі рекомендований такий їх склад:

1. Керівник підгруп.
2. Головний інженер-технолог.
3. Начальник цеху.
4. Апаратник.
5. Завідуючий хімічної лабораторії.
6. Завідуючий відділом технічного контролю.

План - маршрут потоків рідин визначається з врахуванням характеристики відділень виробництва соди.

На виконання завдань відводиться 4 год.

Після виконання завдань підводяться підсумки за такою схемою:

1. Представники кожного відділення по черзі доповідають про свій варіант рішення даних завдань і доводять їх оптимальність.

Критерії оцінки: повнота запропонованої технології; економічне обґрунтування технічних параметрів; дотримання норми технологічного режиму.

Ділова гра «Складання бізнес-плану підприємства»

Мета. Формування інтелектуальних умінь та навичок, розв'язання завдань із планування розвитку підприємства.

1. Організація гри

Розподіл учасників на 4 - 5 груп.

Перед кожною групою ставиться завдання: створити віртуальне підприємство, скласти бізнес-план підприємства, провести рекламну кампанію свого підприємства, взяти участь у конкурсі на кращий бізнес-план, кращу рекламу.

Кожна група розподіляє між учасниками посади і обов'язки:

головний інженер;

начальник цеху;

головний бухгалтер;

головний економіст;

інші посади - на розсуд учасників.

Кожен з учасників відповідно до своєї ролі відповідає за складання певного розділу бізнес-плану. Керівник координує роботу підлеглих по складанню і оформленню бізнес-плану в цілому по підприємству.

Захист бізнес-планів проводять у вигляді зборів, на яких кожна група представляє свій бізнес-план, рекламні звернення, відповідає на запитання присутніх. Спеціально створена комісія оцінює бізнес-плани: змістовність, новизну, повноту показників, обґрунтованість і визначає зайняте місце та виставляє відповідні оцінки.

Імітаційні методи сприяють, з одного боку, поглибленню та вдосконаленню знань, а з другого, – імітації індивідуальної і колективної професійної діяльності. Крім того, вони розвивають творчі зусилля, самостійність у розв'язанні проблем, проблемних та виробничих ситуацій, формують позитивні сторони динамічного стереотипу майбутнього спеціаліста (організаційні, професійні уміння та навички, уміння керувати, спілкуватись). Імітаційні методи також забезпечують високий рівень засвоєння знань, розв'язують ланцюг дидактичних цілей та завдань: вивчення і закріплення матеріалу, визначення ступеня засвоєння знань та їх контроль.

Імітаційні методи навчання тісно переплітаються з методами проблемно-пошуковими, колективної розумової діяльності (диспут, дискусія), словесними

діалогічними (бесіда, семінар) та ін. Активні форми і методи навчання сприяють розвитку пізнавальної і розумової діяльності студентів, зумовлюють їх інтерес до матеріалу, що вивчається, забезпечують високий ступінь спонукальної активності.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Пометун О.І. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання : наук.-метод. пос. / О.І. Пометун, Л.В. Пироженко. – К. : Вид-во А.С.К., 2003. – 192 с.
2. Пестряков В.Б. Методические указания по проведению практических занятий по техническим дисциплинам в игровой форме / В.Б. Пестряков, Н.Н. Фомин, А.С. Маркова, А.Г. Леонтьев. – М. : Изд-во Москов. электротехн. ин-та связи, 1986. – 44 с.
3. Калюжный И.Л. Комплексная подготовка инженеров в новых социально-экономических условиях / И.Л. Калюжный, В.К. Маригодов, А.А. Слободянюк. – Севастополь : Изд-во Севаст. госуд. техн. ин-та, 1992. – 216 с.
4. Маригодов В.К. Экономическая стратегия современного производства на основе кооперативных игр при комплексной подготовке инженеров / В.К. Маригодов, А.А. Слободянюк // Специалист. - 1992. — № 4-6. – С. 24-26.
5. Маригодов В.К. Основы научных исследований: Инженерная педагогика / В.К. Маригодов, А.А. Слободянюк – Севастополь : Изд-во СевГТУ, 1999. – 240 с.
6. Олексенко В.М. Інноваційні підходи в організації навчальної діяльності майбутніх інженерів / В.М. Олексенко // Теорія і практика управління соціальними системами. – Х. : НТУ «ХПІ», 2005. – № 3. – С. 32-41.

УДК 378.147

Максимова-Кулішова О.М.

ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ ЗНАТЬ ДИЗАЙНЕРІВ ІНТЕР'ЄРА

У статті розглянуто систему формування знань дизайнерів інтер'єра. Проаналізовано та виділено елементи підготовки, проаналізована система підготовки як педогогічного процесу.

Ключові слова: професійні знання, фахівець з дизайну інтер'єра.

Постановка проблеми. В Україні значно збільшується кількість та різноманітність закладів дизайн-освіти, але в той же час помітно знижується якість професійної підготовки дизайнерів. Багаж знань випускників вищої школи повинен узагальнювати кращі досягнення практики, тому постає питання про більш насичену, інформативно розвинену підготовку дизайнерів, зокрема, дизайнерів інтер'єра. Завдання сучасної дизайн-освіти – підготувати фахівця, що вміє приймати самостійні рішення в різних ситуаціях, прогнозувати їх наслідки, здатного до конструктивного співробітництва,

постійного професійного росту і самовдосконалення. Сучасному поколінню фахівців доводиться жити й працювати в умовах постійної суворої конкуренції, а це потребує вміння доводити своє право на самостійне місце у творчому середовищі.

Якщо говорити про фахівця-дизайнера, то сьогодні він зобов'язаний йти на кілька кроків поперед часу. Немає сумніву, що дизайн оточує нас усюди. Все, що ми бачимо навколо, що тримаємо в руках, чим користуємося – це об'єкту дизайну.

Аналіз основних досліджень і публікацій. У процесі теоретичного дослідження було виявлено, що проблеми професійної підготовки в цілому (Бабанский Ю.К., Лернер І.Я. та ін.) та в галузі дизайну (Генисаретский О.І., Кантор К. М., Щедровицкий Г. П. та ін.) розуміються далеко не однозначно. Професійна освіта в Україні має значний досвід і розроблену теоретичну базу для того, щоб адаптувати спеціальність дизайнера до вимог сучасного ринку праці. Теорія дизайну і педагогічна практика дизайну динамічно розвиваються, але для професійного навчання спеціальність дизайнера є новою, і її становлення поки що не знайшло достатньої уваги в наукових працях педагогів України. У ряді наукових праць ученими розглядаються актуальні питання, пов'язані з проблемами модернізації та оптимізації процесу навчання фахівців (Зобів А.М., Пугачів Н.Б., Трайнов І.В. та ін.). Відзначається, що в сучасних умовах найбільш продуктивними під час підготовки фахівців є безперервність і багаторівневність освітнього процесу (Э.Ф. Зеер).

Ми дійшли висновку, що на сьогоднішній день ні серед учених-теоретиків, ні серед практиків поки що не вироблено загальноприйнятого трактування професійних знань для спеціальності «Дизайн». Встановлено, що до формулювання зазначеного поняття для різних спеціалізацій підходять з різних позицій. Це спонукало нас до дослідження в даній галузі.

Мета статті – аналіз професійної підготовки фахівців з дизайну інтер'єра. Досягненню мети і завдань дослідження сприяли використання наступних методів: аналіз педагогічної та спеціальної літератури – для розкриття змісту діяльності дизайнера інтер'єра, теоретичне моделювання – для розробки моделі поетапної підготовки дизайнера інтер'єра.

Виклад основного матеріалу. Лише у 2004 році на факультеті ринкових, інформаційних та інноваційних технологій Київського національного університету технологій та дизайну з'явилася спеціальність «Дизайн», спеціалізація «Комп'ютерний дизайн інтер'єра та меблів» (шифр за класифікацією 6.020200.08). З того часу у цьому вищому навчальному закладі відбувається підготовка фахівців в цій галузі. Програма підготовки включає ряд дисциплін поділених на цикли, дисципліни професійного спрямування студенти повною мірою починають вивчати з третього курсу. Є і такі дисципліни, що систематизують всі знання і навички в напрямі дизайну.

Фахівець зі спеціалізації „Комп'ютерний дизайн інтер'єра та меблів” є спеціалістом з подвійною освітою (дизайнер інтер'єра та дизайнер меблів,

причому перевага надається дизайну інтер'єра), діяльність якого спрямована на підвищення показників якості проектування та рівня дизайнерських досягнень. Спираючись на вищесказане, в подальшому під «дизайнером інтер'єра» будимо розглядати професійні якості для обох напрямків.

А. Шелтен виділяє наступні професійні якості:

– психомоторні вміння – швидкість реакції, координаційні вміння, моторна вправність; здатність – надійність, прагнення до якісної роботи, сумлінність, відповідальність, самостійність, критичність, впевненість у собі, оптимізм, спрямованість на конкретні досягнення й успіх у роботі;

– загальнотрудова якість – практичні вміння та навички для широкого кола діяльності в технологічній сфері;

– пізнавальні здібності – самостійність мислення, креативність, здатність до вирішення проблем, оцінювальні здібності та ін. [10].

Е. Зеєр і Е. Сіманюк визначають професійну компетентність як «пріоритетну орієнтацію на цілі – вектори освіти: навчання, самовизначення (самодетермінацію), самоактуалізацію, соціалізацію і розвиток індивідуалізації. Як інструментальні засоби досягнення цієї мети виступають нові освітні конструкти: компетентності, компетенції та метопрфесійні якості» [5].

Такий підхід професійної освіти орієнтує освітній процес на вміння, що необхідні в професійній діяльності, на навички та знання, якими повинен володіти спеціаліст. Можна припустити, що набір загальних критеріїв професійності для одного напрямку освіти однаковий, а набір професійних знань для різних спеціалізацій однієї спеціальності повинен бути різним.

Як відомо, професійність студентів формується завдяки певному набору дисциплін практичного та теоритичного характеру, які поділені на змістовні модулі. Наприклад, якщо для студентів другого курсу метою формування професійних знань є переконливе володіння основами виконання будівельних креслень, перше ознайомлення з основами проектування інтер'єрів, не заглиблюючись в кожен етап проектування та теорію походження того чи іншого елемента інтер'єра, не вивчаючи стилістики елементів інтер'єра та архітектурного вирішення в цілому та інше, то студентам, що виходять на дипломне проектування на четвертому курсі, для отримання освітньо-професійного рівня «бакалавр», потрібні сформовані на базі вказаних умінь, ще і мистецькі знання та навички, вміння синтезувати отримані знання, а також індивідуальний художній стиль виконання, вирішення дизай-проектів, який формується у студента протягом усього періоду навчання і досягає професійного рівня. Всі ці зміни відбуваються в межах одних і тих спеціальних дисциплін.

На останніх ступенях навчання відбувається вдосконалення проектно-дизайнерської професійності, саме надбання професійності є метою і результатом вищої освіти. Професійність визначається здатністю фахівця мобілізувати в професійній діяльності свої знання й уміння.

Фахівець з дизайну інтер'єра повинен володіти високим рівнем професійної підготовки, високими моральними якостями, володіти високою культурою та мати широку ерудицію, повинен знати фундаментальні теоретичні основи проектно-дизайнерських наук, вміти на практиці використовувати методи та засоби проектування інтер'єрів.

Культурно-світоглядна підготовка фахівців з дизайну інтер'єра включає такі знання: роль та місце дизайнерської діяльності у формуванні світової культури; роль та місце дизайнерської діяльності у формуванні української культури; основи української та світової культури та історії.

Професійно-дизайнерська підготовка фахівців з дизайну інтер'єра включає знання з: теоретичних основ дизайн-проекування та дизайн-технології; характеристики основних стильових напрямів та принципів їх створення; особливості різних прийомів проектування та шляхів їх застосування, враховуючи поставлені задачі та концептуальне вирішення; чіткої послідовності етапів проектування та пакетів технічної документації до кожного з етапів; форм та методів контролю за якістю виконання кожного етапу проектування та кінцевого результату.

Наукова підготовка фахівця з дизайну інтер'єра передбачає: вміння постановки задач дослідження; вміння проводити аналіз наукових досліджень; вміння проводити систематизацію результатів наукових досліджень; виконання та захист кваліфікаційних робіт.

У ході аналізу переліку дисциплін професійно-орієнтованого за спеціалізацією циклу, що передбачені навчальним планом для спеціальності «Дизайн», спеціалізації «Комп'ютерний дизайн інтер'єру та меблів» нами були виділені дисципліни, що дозволяють студентам, за умови оволодіння ними повною мірою, виконувати свої професійні функції. Навчальним планом передбачено вивчення таких дисциплін як: «Історія інтер'єра та меблів» на III курсі, «Дизайн інтер'єра» на III-IV курсах, «Дизайн меблів» на III-IV курсах (це приблизно 3000 годин) та ін., які включають заняття з теорії та практики дизайну. Планом передбачено виконання студентами курсових фахових робіт у 5–8-му семестрах з дисциплін «Дизайн інтер'єра» та «Дизайн меблів». Отримані знання студенти закріплюють на виробничих практиках (120 годин) та при виконанні та захисті кваліфікаційних робіт.

Предметом дисципліни «Історія інтер'єра та меблів» є: закономірності і принципи композиційного формоутворення та художнього проектування у створенні дизайн-проектів інтер'єрів та їх елементів у різних періодах та етапах розвитку людства. Курс лекцій з даної дисципліни передбачає набуття студентами знань з архітектурних стилів, конструкторських прийомів та методів відомих архітекторів та архітектурних споруд, які стали витворами мистецтва свого часу. Велика увага приділяється вивченню ключових архітектурних стилів внутрішнього простору та його матеріального наповнення; розумінню естетичних потреб та смакових вподобань суспільства, в якому ми живемо, при виборі концепції проекту; формуванню просторового

мислення, вмінню правильно використовувати історичні надбання під час стилістичного вирішення; набуттю вміння професійно аналізувати форму, об'єм, середовище, фахово користуватися набутими знаннями. На практичних заняттях з дисципліни «Історія інтер'єра та меблів» засвоюються характеристики основних архітектурних стилів, внутрішній простір та його матеріальне наповнення; студенти навчаються розрізняти стильові, функціональні особливості дизайн-проектів; ставити перед собою завдання і вирішувати його на високому дизайнерському рівні. Стратегія викладу матеріалу навчального курсу з „Історії дизайну інтер'єра і меблів” враховує також те, що він призначений студентам, які одержують спеціалізацію „Дизайнер інтер'єра”. Відповідно до цього лекційний матеріал, що пропонується студентам, в меншій мірі стосується традиційних тем для вивчення теоретичних основ загальної історії матеріальної культури і містить чітке спрямування на історичний огляд проектування інтер'єрів та елементів інтер'єрів, на створення стилів і їх особливості. У теоретичних питаннях дизайнерської діяльності акцент ставиться на огляді дизайну ХХ ст. Особливо на тих тенденціях, які виявляються стійкими до часу і якості зберігають свою значимість як інформаційна база для сучасного дизайну.

Особливий акцент ставиться на підготовку свідомості студентів до творчості в електронному середовищі, чому й служить прийнята стратегія викладу матеріалу. Однак, до розуміння культурних коренів, до усвідомленої професійної діяльності слід підводити студента поступово, через демонстрацію поетапної зміни наукових, культурних і проектних діяльностей. Це повинно сприяти формуванню фахових знань і загальної професійної культури майбутніх дизайнерів інтер'єра.

Для ознайомлення з методами побудови, графічною технікою і засобами виразності, окрім теоретичної інформації, як було зазначено вище, доцільним є проведення з дисципліни блоку практичних занять по зображенню інтер'єрів, фрагментів інтер'єрів, меблів та інших елементів внутрішнього середовища в різних ракурсах з одночасним поясненням можливостей використання відповідних прийомів проектування у вирішенні власних проектів.

Дисципліни «Дизайн інтер'єра» та «Дизайн меблів» мають на меті фахову підготовку спеціалістів з дизайну інтер'єр та меблів, виховання культури розуміння тенденцій і особливостей стилів, вміння використовувати і збагачувати історичні надбання людства. Лекційні курси з цих дисциплін схожі за структурою, але мають різне наповнення. Розглядаються ключові етапи створення інтер'єра/одиниць меблів; розуміння естетичних потреб та смакових вподобань суспільства, в якому ми живемо, при виборі концепції проекту інтер'єра/одиниць меблів; формування просторового мислення, відчуття рівноваги, ритму, пропорції і міри в побудові композиційного вирішення інтер'єру/одиниць меблів; вміння правильно використовувати вікові надбання при створенні стилістичного вирішення інтер'єра/одиниць меблів; розуміння тональних і кольорових понять при побудові колористичного вирішення

інтер'єра/одиниць меблів; професійний аналіз форм, об'ємів, середовища. Поєднання таких уявлень і формує стиль мислення в науці. Тому дизайн розуміється як проектна практика, що вимагає від професійного мислення органічного поєднання образних і системних елементів, що вносять у реальність нове соціокультурне наповнення.

На практичних заняттях з дисциплін «Дизайн інтер'єра» та «Дизайн меблів» студенти навчаються використовувати стильові, функціональні особливості інтер'єрів/одиниць меблів при виконанні проектних завдань; виконувати робочі креслення до власних проектів, аналізувати технічну документацію, що видається викладачем або замовником; грамотно підходити до роботи над проектом, щоб поетапно розробити та завершити його з успішним результатом і вчасно. У відчутті, розумінні і знанні взаємозв'язків дизайн-проекування, в умінні ними користуватися і полягає головний результат вивчення дисциплін «Дизайн інтер'єра» та «Дизайн меблів».

Навчання студентів за навчальною програмою сприяє формуванню у них професійних знань, умінь та навичок, необхідних для професійної діяльності. Структурування змісту підготовки пов'язане з вимогами до знань та умінь з дисциплін відповідних циклів. Вимоги до циклу загально-гуманітарних та соціально-економічних дисциплін мають забезпечити відповідними знаннями на основі яких випускник повинен вміти: професійно застосовувати дизайн-технології з метою забезпечення високої ефективності та якості проектної діяльності; аналізувати економічну сторону дизайн-проекту та корегувати його відповідно до вимог ринкової економіки; правильно застосовувати закони авторського права при роботі з замовником; у професійній діяльності використовувати українську та іноземну літературу. Цикл фундаментальних дисциплін надає майбутнім спеціалістам з дизайну інтер'єра теоретичних знань з художніх технік живопису та графіки, законів колористики, законів композиції та принципів їх побудови, основ проектної діяльності, а також знання з історії мистецтва, початкові знання побудови креслень, принципи креслення перспективи та нарисної геометрії. Вивчення професійно-орієнтовних дисциплін має надати знання за професійним спрямуванням «Комп'ютерний дизайн інтер'єра та меблів».

Висновки і перспективи подальших розвідок. Питання забезпечення якості підготовки фахівців на відповідному рівні залишається відкритим. Система навчальних дисциплін з підготовки дизайнерів інтер'єра спрямована на формування фахових знань, умінь і творчих здібностей, необхідних для професійної діяльності. Набір загальних критеріїв професійності для одного напрямку освіти однаковий, а набір професійних знань для різних спеціалізацій однієї спеціальності повинен бути різним.

Враховуючи вищезазначене, необхідно переглянути змістову частину програми професійної підготовки дизайнерів інтер'єра з урахуванням виділених базових і спеціальних компетенцій, які є необхідними компонентами освітніх

програм на тлі існуючих тенденцій у професійній освіті, що в майбутньому дасть можливість для молодих спеціалістів зайняти гідне місце на ринку праці.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бондар В. Теорія і практика модульного навчання у вищих закладах освіти (на матеріалі дидактики) / В.Бондар // Освіта і управління. – 1999. – № 1. – С. 9-41.
2. Великий тлумачний словник сучасної української мови [уклад. і гол. ред. В.Т. Бусел]. – К. : Ірпінь: ВТФ «Перун», 2004. – 1440 с.
3. Гусинский Э. Н. Введение в философию образования / Э.Н. Гусинский, Ю. И. Турчанинова. – М. : Логос, 2000. – 224 с.
4. Даниленко В. Я. Дизайн : підручник / В.Я. Даниленко. – Х. : ХДАДМ, 2003. – 320 с.
5. Зеер Э. Компетентностный подход к модернизации профессионального образования / Э. Зеер, Э. Симанюк // Высшее образование в России. – 2005. – № 4. – С. 19–31.
6. Мойсеюк Н.Є. Педагогіка: науковий посібник. – 3-є видання / Н. Є. Мойсеюк. – К. : 2008. – 608 с.
7. Никитина Н. Н. Основы профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений проф. образования / Н.Н. Никитина, О.М. Железнякова, М.А. Петухов. – М. : Мастерство, 2002. – 288 с.
8. Розенсон И. А. Основы теории дизайна : учебник для вузов / И.А. Розенсон. – СПб. : Питер, 2006. – 219 с.
9. Фокін Ю.Г. Преподавание и воспитание в высшей школе: Методология, цели и содержание, творчество : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Ю.Г. Фокін. – М. : Издательский центр «Академия», 2002. – 224 с.
10. Schelten A. Einfuhrung in die Berugpedagogik / A. Schelten. – Stuttgart, 1991. – S. 141.

УДК 374

Кучер З.С.

МЕТОДИКА ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ З ВИКОРИСТАННЯМ КОМПЛЕКСУ ЗАВДАНЬ ПРИ ВИВЧЕННІ КУРСУ “МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО”

У статті розкрито принципи розробки комплексу завдань та інформаційно-методичного забезпечення організації самостійної роботи студентів у кредитно-модульній системі навчання.

Актуальність проблеми. В останні роки, у руслі ідей Болонської декларації, вітчизняні педагоги приділяють значну увагу розробці

концептуальних основ, нових напрямів і технологій, питанням організації та методичного забезпечення повноцінної самостійної роботи студентів.

Проблема організації самостійної роботи є однією з актуальних у педагогіці. Вирішення її в практиці вищого навчального закладу вимагає особливої уваги, оскільки в повсякденній діяльності викладача найбільше недоліків зустрічається саме в організації і проведенні самостійної роботи студентів.

Аналіз останніх публікацій. Самостійна робота студентів завжди була предметом дослідження науковців та практиків. На теоретичному та методологічному рівнях самостійну роботу досліджували В.М. Буринський, О.М. Коваленко, В.А. Козаков, П.І. Підкасистий, О.Г. Тимченко та інші.

Водночас, дослідження показують, що відсутність регулярного об'єктивного контролю самостійної роботи знижує інтерес студентів до результатів своєї праці, що потім негативно впливає і на ставлення до навчання в цілому. Тому особливу увагу ми приділили науковим працям А.О. Андрюшука, О.М. Задорожньої, О.М. Кустової, що торкаються проблем організації контролю та самоконтролю за результатами самостійної навчально-пізнавальної діяльності студентів.

Метою статті є відображення принципів розробки комплексу завдань для самостійної роботи студентів та методики їх використання при вивченні курсу “Матеріалознавство”.

Основна частина. Самостійна робота – обов'язковий компонент навчальної та науково-дослідницької роботи студентів у вищій школі. Проблема підготовки студентів до самостійної роботи і керівництво нею, як правило, у спрощеному вигляді поділяється на 3 блоки: *мотиваційний* – формування у студентів потреби самостійного засвоєння нової інформації; *технологічний* – використання педагогічних технологій, які сприяють активізації та мотивації пізнавальної діяльності студентів; *організаційний* – організація самостійної роботи студентів з використанням усіх можливих методів та засобів її стимулювання.

Незважаючи на ту величезну роль, яку відіграє самостійна робота в навчальному процесі, більшість студентів не вміють її правильно організувати. Виникає питання про психологічну готовність до цього виду діяльності. Тому необхідно виокремити психолого-педагогічні умови, що забезпечують успішне виконання самостійної роботи: формування позитивної мотивації виконання самостійного навчального завдання; чітка постановка пізнавальних завдань; розробка (при необхідності) алгоритмів виконання робіт – з урахуванням індивідуальних особливостей та навчальних можливостей студентів; використання раціональних видів консультаційної допомоги студентам; визначення критеріїв оцінки навчальної діяльності студентів, ознайомлення їх із формами звітності; застосування доцільних видів і форм контролю.

Автори наукових праць також стверджують, що ефективність наведених шляхів удосконалення самостійної роботи студентів зумовлена її організацією. Від рівня організації цієї роботи залежить формування у майбутніх фахівців інтересу до навчальної дисципліни, ступінь пізнавальної активності під час її

вивчення, а отже, й формування постійного прирощення знань, умінь і навичок з виходом на вищий рівень практичних умінь. Важливими педагогічними засобами формування готовності студента до самостійної роботи є комплекси завдань із дисциплін.

З метою підвищення ефективності організації самостійної роботи студентів у модульній системі навчання нами розроблено та експериментально перевірено комплексне інформаційно-методичне забезпечення самостійної роботи студентів, що передбачено структуруванням змісту навчального матеріалу з матеріалознавства згідно принципів побудови модульних програм. Курс “Матеріалознавство” структурований у чотири модулі. Комплексне інформаційно-методичне забезпечення включає: курс лекцій; методичні рекомендації до проведення лабораторних робіт; тестові питання.

На основі теоретичного аналізу наукових та методичних публікацій нами розроблено цілісну систему завдань, що найбільш повно відповідає потребі студента у самовираженні, у здійсненні індивідуальної самостійної навчальної діяльності. Запропоновано алгоритм виконання певних видів самостійної роботи зі змістом завдань кожного модуля, що супроводжується методичними вказівками до вибору доцільних форм самостійної роботи не заперечуючи її групові форми.

Існує багато класифікацій типів і видів самостійної роботи студентів. Найбільш обґрунтованою, вважаємо, є класифікація П.І. Підкасистого, який розмежовує самостійну роботу за зразком, реконструктивно-варіативну, евристичну (частково-пошукову) та творчо-дослідницьку. Кожний із чотирьох типів має свою дидактичну мету.

Тому до вказаного комплексу нами включено наступні типи загальновідомих в дидактиці завдань: репродуктивні, реконструктивно-варіативні, частково-пошукові та дослідницькі. Під час рішення репродуктивних завдань, тобто завдань, які вирішуються за зразком, або за зумовленою, заздалегідь відомою послідовністю дій (алгоритмом) пізнавальна діяльність студента проходить у формі простого відтворення певних дій та способів вирішення за зразком.

Самостійність студентів полягає у підведенні нового факту, явища, визначення під уже відомі способи дій. Студент згадує або знаходить (відшукує) у підручнику (конспекті) необхідну інформацію, теоретичні данні (формулу, правило, означення), які відображають (відтворюють) суть явища, встановлюють тлумачення, підставляє їхні значення та виконує обчислення. Завдання цього типу створюють у студентів передумови для пізнання, осмислення і запам'ятовування тих чи інших положень вивчаємого явища, теорії, властивості, сприяє накопиченню опорних знань, окремих фактів та способів дій у конкретних ситуаціях.

Сприяючи накопиченню у студентів опорних знань, умінь та навичок, їх міцному засвоєнню, ці завдання створюють необхідні умови для переходу до виконання завдань, що потребують більш високого рівня самостійності. Для рішення реконструктивно-варіативних завдань студент повинен не тільки добре знати теоретичний матеріал, але й вміти його реконструювати, перетворювати

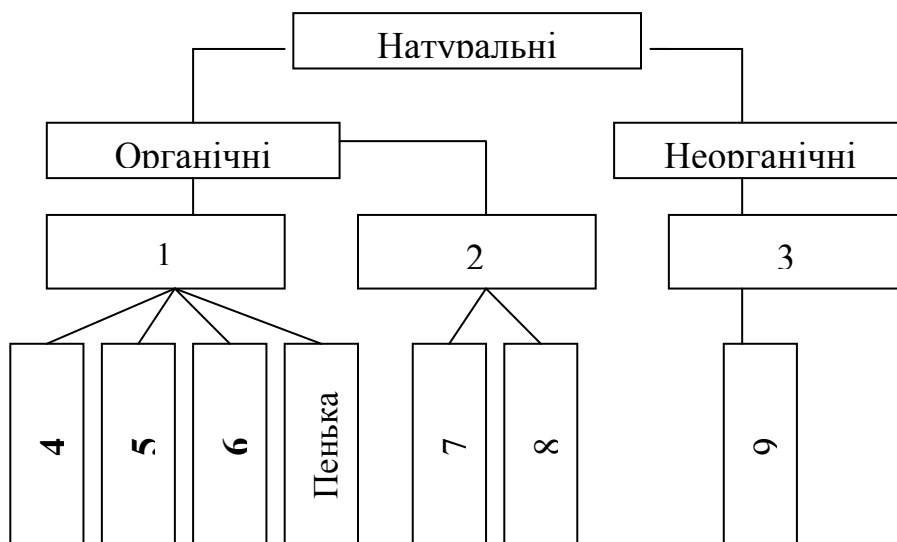
та застосовувати до типових ситуацій тощо. Ці завдання націлені на вироблення у студента вмінь та навичок комбінувати та перетворювати традиційні способи дій для вирішення проблем, використовуючи при цьому різні варіації та підходи. Виконуючи завдання цього типу, студенти вчаться перебудовувати та комбінувати раніше відомі знання і вміння для виконання нового завдання, аналізувати різні шляхи його виконання і обрати найбільш раціональні.

До першого модуля запропоновано 11 завдань, що містять 131 питання. Студент має право обрати складність завдань та їх кількість на власний розсуд. Комплекс завдань з матеріалознавства призначений як для здійснення студентами самостійної навчальної діяльності, так і для взаємоконтролю, самоконтролю та контролю з боку викладача. Контролюючі функції адекватно здійснюються будь-ким за визначеними критеріями та еталоном.

Другий модуль містить 13 завдань і 132 питання в них. Велика кількість питань до кожного модуля обґрунтована тим, що ми намагалися до кожної теми розробити по 2 – 3 завдання, а кількістю питань якомога ширше охопити зміст навчального матеріалу. До того ж, ґрунтовне вивчення властивостей волокон (модуль 1) та структури матеріалу (модуль 2) важливе для подальшого опанування змісту дисципліни (модулі 3 та 4). Як приклад, деякі із них:

Завдання 1. Розшифруйте схему класифікації натуральних волокон:

Відповіді: 1 – целюлозні (рослинного походження); 2 – білкові (тваринного походження); 3 – мінеральні; 4 – бавовна; 5 – льон; 6 – джут; 7 – вовна; 8 – шовк; 9 – азбестове волокно.



Завдання 2. На кожне запитання виберіть правильну відповідь:

1. В яких одиницях вимірюють лінійну щільність?
2. Яка речовина складає основну частину бавовняного волокна?
3. За якою формулою розраховується лінійна щільність волокна?
4. Яке волокно найбільш стійке до стирання?
5. Яким полум'ям горить льняне волокно?

6. Як називаються волокна вовни, що не мають серцевинного прошарку?
7. Що таке філь'єра?
8. Яку форму поперечного перерізу має капронове волокно?
9. Що таке мерсеризація?
10. Що слугує сировиною для виробництва волокна вінол?

Відповіді:

1	В тексах	11	В міліньютонках
2	Білок кератин	12	Целюлоза
3	$T = L/m$	13	$T = m/L$
4	Капрон	14	Вінол
5	Блакитним	15	Яскраво-жовтим
6	Пух	16	Ость
7	Металевий ковпачок з отворами для формування волокон	17	Металеві пластинки з отворами для формування волокон
8	Ребристу	18	Круглу
9	Обробка целюлозних волокон розчином лугу	19	Обробка целюлозних волокон розчином кислоти
10	Вінілхлорид	20	Вінілацетат

Завдання 3. За цими означеннями вкажіть властивості текстильних волокон:

- 1) сила протидії переміщенню волокон (тіл), що стикаються і знаходяться під дією нормального тиску.
- 2) відношення маси волокна до його загальної довжини.
- 3) властивість текстильних волокон збільшувати свою довжину під впливом сили розтягу.
- 4) маса речовини волокна в одиниці об'єму.
- 5) властивість волокна поглинати із оточуючого середовища і віддавати в оточуюче середовище вологу.
- 6) стійкість волокон до дії хімічних реагентів.
- 7) здатність текстильних волокон чинити опір силам розтягу, тобто сила, яка прикладається до моменту розриву волокна.
- 8) маса одиниці об'єму волокон, виміряного по зовнішньому контуру.
- 9) здатність волокон якомога довше зберігати свої властивості при тривалій дії світла.

Відповіді: 1 – тертя; 2 – лінійна щільність; 3 – видовження; 4 – питома маса; 5 – гігроскопічність; 6 – хемостійкість; 7 – розривне навантаження; 8 – об'ємна маса; 9 – світлостійкість.

Завдання 4. Вкажіть, які волокна належать до названих груп:

№	Група	№	Волокна
1	Штучні волокна	1	Шерсть, шовк, льон, азбест.
2	Термостійкі волокна	2	Хлорин, натуральний шовк, спандекс.
3	Світлостійкі волокна	3	Бавовна, льон, вовна, натур. шовк, віскозне, полінозне волокна
4	Мінеральні волокна	4	Віскозне, ацетатне, казеїнове волокна.
5	Натуральні волокна	5	Льон, лавсан, нітрон.
6	Не стійкі до світла	6	Лавсан, хлорин, нітрон.
7	Не розчиняються в органічних розчинниках	7	Нітрон, полівінілхлоридне, вовняне волокна.
8	Найбільш стійкі до дії кислот	8	Азбестове волокно.
9	Мають найбільшу питому масу	9	Хлорин, полівінілхлорид.
10	Мають найменшу гігроскопічність	10	Хлорин, бавовняне, віскозне, полінозне волокна.

Відповіді:

1 – 4; 2 – 5; 3 – 7; 4 – 8; 5 – 1; 6 – 2; 7 – 3; 8 – 9; 9 – 10; 10 – 6.

Сутність запропонованих завдань полягає в тому, що викладач може: давати план-програму рішення проблеми; корегувати рухом студента до її рішення; пропонувати аналогічну проблему з більш малим полем пошуку; поділити проблему на декілька міні-проблем, які у сукупності дають рішення основної проблеми і таким чином, студент розв'язує завдання.

До завдань частково-пошукового типу відносяться завдання, у яких бракує або зайві початкові дані, такі, у яких не повністю визначені початкові умови, а також такі, які припускають різні варіації та вимагають доробки. Студент сам доповнює, знаходить (відшукує) ті дані, яких бракує, остаточно формує умови завдання і накреслює шляхи його рішення. Все це сприяє формуванню у студентів таких рис, які є основою пошуково-творчої діяльності майбутнього фахівця. У результаті постійного пошуку нових рішень, їх аналізу, узагальнення і систематизації, застосуванні їх у нетрадиційних ситуаціях, у студентів виробляються навички самоосвіти, самостійного здобуття знань та вирішення проблемних ситуацій.

Дослідницькі завдання створили передумови для творчої самостійної діяльності студентів. Їх пізнавальна діяльність при виконанні цих робіт полягала у глибокому проникненні у сутність явища, що вивчається, встановленні нових зв'язків і закономірностей, які потрібні для пояснення та доведення нових ідей, виведення нових фактів. Цей тип самостійних робіт

реалізувався, зазвичай, при виконанні завдань науково-дослідного характеру. При цьому у студента закріплювалися навички самостійного пошуку знань, формувалася його творча особистість. Завдання цього типу є вершиною системи самостійної діяльності студентів.

Відомо, що однією з найважливіших передумов самостійної роботи студентів є чітко налагоджений контроль за її виконанням. Він сприяє поглибленому вивченню предмета, створює широкі можливості використання зворотного зв'язку для подальшого вдосконалення організації цієї роботи і методики викладання будь-якого предмета. [1;3].

У процесі засвоєння курсу “Матеріалознавства” з використанням комплексу завдань нами використовуються такі методи контролю за самостійною роботою студентів:

1. Контроль за виконанням позааудиторних завдань. Мета – перевірка загального рівня засвоєння студентами знань та корегування подальшої роботи викладача під час вивчення даного модуля або курсу. Проводиться постійно протягом семестру;

2. Експрес-контроль. Проводиться постійно на лекціях протягом всього семестру. Цей засіб контролю має ряд переваг у порівнянні з іншими формами контролю за самостійною роботою студентів. По-перше, він не займає багато часу (що має велике значення для спеціальностей, які мають меншу за необхідне кількість годин на вивчення фундаментальних дисциплін); по-друге, стимулює самостійну діяльність студентів; по-третє, примушує студентів бути більш уважними на лекціях, більш якісно вести конспект, що у підсумку сприяє поглибленому вивченню предмету. Впровадження експрес-контролю не займало більш 5 – 10 хвилин. Мета його проведення – підтримка одержаних раніш знань, умінь та навичок шляхом постійного повторення; виявлення тих студентів, які не працюють самостійно з підручниками та навчальними посібниками; контроль відвідування лекцій тощо.

3. Взаємоконтроль (за В.Ф.Шаталовим). Мета – вироблення свідомості у студентів під час засвоєння знань, умінь та навичок протягом семестру. Проводиться на лабораторних заняттях.

4. Самооцінка (самоконтроль). Мета – робота над своїми помилками згідно обумовленого алгоритму, оцінка свого рівня знань. Проводиться перед виконанням лабораторних робіт.

5. Атестація – може виставлятися за результатами рейтингової оцінки за комплекс виконаних завдань.

6. Колоквіум. Перевірка знань з обумовленої теми, яка вивчається у семестрі. Проводиться 2-3 рази в семестр з метою поточного контролю знань студентів після вивчення кожного модуля протягом всього семестру.

7. Контроль знань шляхом виконання лабораторно-практичних робіт дослідницького проблемного характеру.

8. Рейтингова система контролю, яка може включати в себе всі попередні види контролю повністю або частково. Мета – перевірка систематичності та

якості роботи студентів на аудиторних та поза аудиторних заняттях. Рейтингова система контролю включає в себе метод шкальних оцінок, кореляційний аналіз, метод конкордації.

Висновки. Запропонований комплекс інформаційно-методичного забезпечення самостійної роботи студентів сприяє ефективному, самостійному засвоєнню змісту професійно значимих для студентів знань, формуванню прагнення до самоактуалізації, постійного удосконалення у процесі навчання. На нашу думку, проведення потягом семестру вище згаданих методів контролю за самостійною роботою студентів є важливою передумовою отримання стабільних знань.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Андрющук А. О. Рейтингова технологія навчання у вищих та середніх закладах освіти / А. О. Андрющук, О. М. Задорожна. – Луганськ : Східноукраїнський державний ун-т, 1997. – 52 с.
2. Буринський В.М. Самостійна робота як засіб удосконалення графічної підготовки майбутніх учителів трудового навчання / В.М. Буринський. – К. : Перун, 1999. – 128 с.
3. Вернидуб Р.М. Система комплексної діагностики знань студентів : навч. метод. посібник / Р.М. Верни дуб. – К. : Національний пед. ун-т ім. М.П. Драгоманова, 2002. – 16с.
4. Козаков В.А. Самостоятельная работа студентов и ее информационно-методическое обеспечение / В.А. Козаков. – К. : Вища школа, 1990. – 248 с.
5. Кустова О. Тестова система оцінювання знань з матеріалознавства швейних виробів / О. Кустова, М. Скиба // Дидактика професійної школи. – Хмельницький: ХНУ, 2005. – Вип. 2. – С.81-86.
6. Солдатенко М.М. Теорія і практика самостійної пізнавальної діяльності : монографія / М.М. Солдатенко – К. : Видавництво НПУ імені М.П. Драгоманова, 2006. – 199 с.

УДК 811.161.2 : 372

Зубарев О.В.

ВИКОРИСТАННЯ ФОРМ ПРОГРАМОВАНОГО КОНТРОЛЮ У ПРОЦЕСІ ВИКЛАДАННЯ КУРСУ «УКРАЇНСЬКА МОВА У ПРОФЕСІЙНОМУ СПІЛКУВАННІ» НА НЕФІЛОЛОГІЧНИХ ФАКУЛЬТЕТАХ

Статтю присвячено аналізу використання тестових завдань на практичних заняттях з української мови за професійним спрямуванням. Для досягнення основної мети курсу – вільного спілкування українською у процесі професійної діяльності – необхідно вирішити проблему ефективної організації

не лише навчання, але й контролю, однією з найефективніших форм якого автор вважає тестові технології.

Ключові слова: мовні норми, спілкуванн, тестові завдання.

Розбудова незалежної України, розвиток української мови як державної потребують нових підходів до підготовки майбутніх вчителів, особливе місце в якій займає курс сучасної української літературної мови. Теоретичні основи його перебудови обґрунтовані у концепціях мовної освіти України, "Державному стандарті загальної середньої освіти. Українська мова".

Ці документи призначено для загальноосвітньої середньої школи, але настанови, що містяться в них, повною мірою стосуються і навчання української мови у педагогічних ВНЗ.

Але разом з тим зрозуміло, що специфіка роботи зі студентами нефілологічних спеціальностей вимагає окремої методики. Викладання української мови майбутнім технологам, економістам, математикам тощо слід докорінно поліпшити і перебудувати, бо у змісті, формах, методах навчання багато що треба переосмислювати і викладати, зважаючи на сучасні потреби освіти і соціальний статус майбутнього фахівця.

Актуальність теми визначається потребою вдосконалення змісту освіти, форм і методів навчання української мови та недостатнім висвітленням цих питань в українській лінгводидактиці. «Українська мова у професійному спілкуванні» – одна з дисциплін, що вивчаються на першому курсі усіх нефілологічних факультетів СДПУ. Вона передбачає ознайомлення із різними видами ділових документів, набуття студентами навичок їх укладання, засвоєння етикету ділової кореспонденції та усної професійної комунікації. Завдання дисципліни «Українська мова у професійному спілкуванні» полягає в тому, щоб активізувати наявні у студентів знання норм української літературної мови і навчити їх практично застосовувати ці мовні норми у професійній галузі. Постає необхідність наукового обґрунтування лінгводидактичних засад організації роботи на практичних заняттях, тобто вихідних положень мовознавства, дидактики, що визначають зміст і технологію (форми, методи) вивчення курсу УМПС.

Основу дисципліни становить процес опанування студентами норм сучасної української літературної мови — орфоепічних, акцентологічних, лексичних, морфологічних, синтаксичних. Самостійні заняття передбачають поглиблене опрацювання студентами наукової, спеціальної літератури (словників, довідників, інших джерел).

Дидактична мета курсу:

- розширення знань про українську мову як національну мову українського народу, виховання поваги до української літературної мови;
- набуття знань про особливості офіційно-ділового стилю, класифікацію документів, структуру тексту документа, вимоги щодо складання й оформлення ділових паперів;

• підготовка фахівців, які добре володіють рідною мовою і здатні грамотно застосовувати її до потреб фахового спілкування.

Студенти повинні знати:

- роль мови у суспільному житті, мовні норми, розрізняти поняття “національна мова” і “літературна мова”;
- функціональні стилі української літературної мови, найважливіші риси, що визначають діловий стиль;
- орфоепічні, акцентологічні, лексико-граматичні норми сучасної української літературної мови;
- термінологію майбутнього фаху;
- основи культури професійного мовлення;
- види документів за класифікаційними ознаками;
- основні правила оформлення реквізитів;
- вимоги до тексту документа, оформлення сторінки.

Студенти повинні вміти:

- давати визначення понять, що є основними для курсу УМПС;
- визначати типи документів за класифікаційними ознаками;
- правильно оформляти реквізити; грамотно складати документи;
- вільно користуватися спеціальними джерелами, зокрема довідковими;
- застосовувати фахову термінологію в різних ситуаціях професійного спілкування;
- послуговувати стійкими словесними формулами.

Отже, навчальний курс «Українська мова у професійному спілкуванні» допоможе студентам заповнити прогалини в знаннях з української мови, сприятиме розвитку їхньої загальної культури мовлення, а також усвідомленому та ґрунтовному оволодінню мистецтвом ведення ділової кореспонденції та професійної комунікації державною мовою. Але для досягнення основної мети курсу – вільного спілкування українською у процесі професійної діяльності – необхідно вирішити проблему ефективної організації не лише навчання, але й контролю.

Контроль як органічна складова навчального процесу завжди привертав до себе увагу науковців, котрі працюють над вдосконаленням методик викладання предметів. Ефективний об’єктивний контроль – це не лише підсумок вивчення певного курсу. Це – дидактичний засіб управління навчанням, мета якого, як зазначає І.А. Рапопорт, «...забезпечити ефективність навчання шляхом приведення до системи знань, умінь, навичок студентів, самостійного застосування ними здобутих знань на практиці» [8, с. 35]. Метою контролю на заняттях з української мови є також стимулювання студентів до самостійної роботи, підвищення мотивації навчання. Саме ці аспекти процесу організації контролю підкреслювали у своїх працях В.І. Бадер, Г.П. Бондаренко, Л.І. Парашенко, В.Д. Леонський, Н.В. Невінчана та інші науковці-методисти.

Основними вимогами до контролю навчальних досягнень студентів, на нашу думку, мають бути систематичність, цілеспрямованість, економічність у

часі, об'єктивність, легкість оцінювання. Більшість традиційних методик контролю, що застосовуються у ВНЗ, повністю зазначеним вимогам не відповідають. Передовсім, вони не є систематичними. Різноманітні контрольні та самостійні роботи проводяться з великими інтервалами, нерівними відстанями між контрольними точками. Це, по-перше, не дозволяє отримати повністю об'єктивні відомості про стан стійких знань студентів, по-друге, спонукає їх не до систематичної роботи на практичних заняттях, а до «аврального» стилю навчання. До того ж такі завдання потребують багато часу для перевірки засвоєння навчального матеріалу й сформованості практичних умінь та навичок, а також обробки викладачем одержаних результатів контрольної перевірки. Цих недоліків позбавлений такий вид програмованого контролю як тестування.

У науковій літературі тест (англ. Test – перевірка, випробування, іспит) витлумачується як «короткочасне технічно просте випробування, що проводиться в рівних для всіх іспитників умовах і оформлене у вигляді завдання, розв'язання якого придатне для кількісного обрахування і слугує показником ступеня оволодіння іспитником певними знаннями на момент перевірки [9, с. 50]. Тести як програмований контроль мають істотні переваги перед традиційними формами перевірки знань, вмінь та навичок учнів. До цих переваг належать такі:

1. Тест дає змогу визначити не лише рівень знань кожного зі студентів, але й структуру цих знань. Тобто є можливість не лише кількісного, але й якісного вимірювання рівня знань. А це значно підвищує ефективність роботи викладача. Адже без структурного аналізу знань викладач не може парвильно корегувати навчальний процес у напрямку підвищення його ефективності.

2. Тест є надзвичайно об'єктивною формою контролю, оскільки позбавлений різнотлумачуваності та можливостей вияву суб'єктивного ставлення до навчального матеріалу. Студент демонструє або наявність знань, або їхню відсутність.

3. Охоплення усього навчального матеріалу. Використання тестових завдань на заліку або іспиті дозволяє перевірити засвоєння усього курсу, а не лише певного окремого питання, як на традиційному, «білетному» екзамені. Також зникає «лотерейний» настрій у студентів, тобто бажання покласти на щасливий випадок при виборі екзаменаційного білета. Усвідомлення того, що на іспиті доведеться демонструвати знання з усього вивченого матеріалу, робить процес підготовки більш ґрунтовним та відповідальним.

4. Систематичність контролю та фронтальний підхід. Тестування дає змогу контролювати навчальний процес на кожному занятті, опитати повністю усіх присутніх.

5. Економія часу на виконання тесту та його перевірку. Використовуючи ключ, студенти можуть здійснювати взаємоконтроль, який є, як відомо, одним з найбільш ефективних методів підвищення мотивації навчання.

6. Можливість використання комп'ютера для перевірки студентських робіт.

Застосування тестової методики також дає змогу організувати цілеспрямований постійний контроль, котрий допоможе викладачеві стежити за процесом засвоєння навчального матеріалу, отримувати точні та об'єктивні показники успішності його перебігу, використовувати здобуті відомості для подальшого коригування процесу викладання.

Звичайно, тестування, як і будь-яка форма контролю, не універсальне та не позбавлене певних недоліків. Найбільшим з таких нам вбачається відсутність можливості перевірки орфоепічних знань студентів та культури усного мовлення. Специфіка предмета УМПС така, що зазначені знання та навички можливо оцінити лише при усному спілкуванні. Відомі й інші недоліки: можливість угадування правильної відповіді, відносна складність створення якісного тесту, матеріальне забезпечення (не є секретом, що роздруковувати тестові завдання доводиться часто коштом викладача або студентів, а не ВНЗ).

Для того, щоб мінімізувати недоліки тестового контролю, слід дотримуватись принципів створення тестових завдань, серед яких провідними є наступні:

- завдання повинні бути сформульовані чітко, без різнотлумачуваності;
- усі варіанти відповідей повинні стосуватися однієї теми, категорії тощо;
- усі дистрактори (неправильні варіанти відповідей) мають бути вірогідними, без наявних невідповідностей;
- інформація, що міститься в одному тестовому завданні, не повинна давати відповіді або підказки на інше;
- уникати варіантів відповідей, що вносять зайву плутанину, на кшталт «усе з зазначеного», «нічого з зазначеного», «інший варіант», «власний варіант»;
- не слід застосовувати підказки на кшталт: граматична невідповідність між умовою та варіантами відповідей; повтор у правильній відповіді слів з умови; правильна відповідь – найдовша; правильна відповідь – найдетальніша [5, с. 30].

Тестовий тренінг-контроль є, на нашу думку, невід'ємною складовою практики викладання курсу УМПС. Незначний україномовний досвід та низька мовна компетенція російськомовних студентів нефілологічних факультетів зумовлює потребу постійного контролю і тренування орфоепічних, акцентологічних, орфографічних навичок, уживання української фахової термінології у професійному мовленні, виконання вправ на переклад, розвиток культури усного мовлення.

Для максимальної ефективності тестових тренінгів таку роботу потрібно проводити систематично. У власній практиці ми відводимо на тестовий контроль до 30% часу практичних занять (ще третину часу відводимо на письмові вправи та третину – на усне ситуативне спілкування, ділові ігри тощо). Систематичність тестування допомагає викладачеві зацентувати увагу на прогалинах у знаннях студентів та внести відповідні корективи до навчального процесу.

Упродовж навчання російськомовних студентів української фахової термінології та навичкам усної комунікації ми застосовуємо тестовий тренінг-контроль із метою запобігання й корегування помилок, зумовлених впливом російської мови на засвоєння системи української, міжмовною інтерференцією тощо. Основними питаннями, що виносямо на тестування, є: культуромовні питання; особливості функціональних стилів СУЛМ; орфографічні норми; російсько-український переклад фахової термінології; правила укладання ділової документації тощо. Наприклад [2, с. 30-33]:

1. Вища форма загальнонародної мови – це: а) територіальні діалекти; б) наріччя; в) сучасна українська літературна мова.

2. Мовний стиль – це: а) різновиди текстів певного стилю; б) сукупність мовних засобів вираження, зумовлених змістом і метою висловлювання; в) різновид національної мови, який є засобом спілкування людей, об'єднаних спільністю території.

3. Державна мова – це: а) закріплена традицією або законодавством мова, вживання якої є обов'язковим в органах державного управління та діловодства; б) єдина національна мова українського народу; в) найважливіший універсальний засіб спілкування.

4. Літературна мова – це: а) національна мова; б) унормована, відшліфована форма загальнонародної мови, що обслуговує найрізноманітніші сфери суспільної діяльності людей; в) нижча форма загальнонародної мови.

5. Літературна мова реалізується: а) в усній і писемній формах; б) в сучасній українській літературній мові й територіальних діалектах.

6. Українська мова належить до: а) західнослов'янської групи; б) південнослов'янської групи; в) східнослов'янської групи.

7. Офіційно-діловий стиль – це: а) мова ділових паперів; б) єдність художніх образів і форм їх вираження; в) письмове знаряддя, яке використовувалося в часи середньовіччя.

8. Основною ознакою офіційно-ділового стилю є: а) вживання побутової лексики; б) широке використання емоційно-забарвленої лексики; в) наявність реквізитів, що мають певну черговість.

9. Тексти офіційно-ділового стилю вимагають: а) двозначності тлумачення змісту; б) точності формулювань, документації тверджень; в) суто розмовної лексики.

10. Зачинателем нової української літературної мови був: а) Т.Г. Шевченко; б) І.П. Котляревський; в) П. Мирний.

11. Сукупність загальноприйнятих правил реалізації мовної системи, що закріплюються в процесі суспільної комунікації, – це: а) орфоепічні норми; б) стилі української літературної мови; в) норми літературної мови.

12. Сукупність правил вимови – це: а) орфоепічні норми; б) орфографічні норми; в) морфологічні норми.

13. У текстах офіційно-ділового стилю вживають такі словесні формули: а) у відповідності до, згідно, взяти участь; б) відповідно до, згідно з, взяти участь;

в) відповідно, згідно з, приймати участь.

14. Головна ознака літературної мови: а) варіативність; б) черговість; в) унормованість.

15. Культура писемного й усного мовлення всіх, хто користується українською мовою як засобом спілкування, полягає в тому, щоб: а) досконало знати мовні норми й послідовно дотримуватися їх; б) користуватися мовою в повсякденному житті; в) добирати варіанти форм, слів, словосполучень, конструкцій речень.

16. Нормативним є вживання таких словосполучень: а) телерадіомовна кампанія, виборча компанія, весела компанія, посівна кампанія; б) телерадіомовна кампанія, виборча кампанія, весела компанія, посівна компанія; в) телерадіомовна компанія, виборча кампанія, весела компанія, посівна кампанія.

17. Виберіть правильні варіанти слововживання: а) оцінки по предметах, працюють за обраними спеціальностями, гід по магазинам; б) оцінки з предметів, працюють за обраними спеціальностями, гід по магазинам; в) оцінки по предметах, працюють за обраними спеціальностями, гід по магазинам.

18. Нормативним є таке слововживання: а) вільна вакансія, написати свою автобіографію, захисний імунітет; б) вакансія, написати автобіографію, імунітет; в) вільна вакансія, написати автобіографію, імунітет.

19. Мова – це: а) найважливіший, універсальний засіб спілкування, організації та координації всіх видів суспільної діяльності; б) сукупність загальноприйнятих правил реалізації мовної системи; в) вища форма національної мови.

20. Мовний етикет – це: а) використання різноманітних засобів вираження думок; б) типові формули вітання, побажання, прощання, запрошення; в) виділення найважливіших місць свого висловлювання.

Отже, рівень мовної фахової підготовки студентів нефілологічних факультетів педагогічних ВНЗ зростатиме за умови раціонального поєднання традиційних прийомів перевірки знань, вмінь та навичок в усній та писемній формах з тестуванням, яке дозволяє заощаджувати навчальний час, отримувати об'єктивні відомості щодо рівня засвоєння матеріалу, здійснювати швидкий фронтальний контроль, підвищувати мотивацію вивчення курсу УМПС.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бутенко Л.В. Терміни в мові професійного спілкування: тестові завдання // Дивослово. – 2005. – № 9. – С. 32–35.

2. Зубарев О.В. Методичні вказівки, тестові завдання і контрольні роботи з української мови у професійному спілкуванні (для студентів 1 курсу денної та заочної форм навчання нефілологічних спеціальностей). – Слов'янськ: СДПУ, 2009. – 52 с.

3. Зубарев О.В. Мовні здібності та ступені формування культури мовлення студентів-філологів // Теоретические и прикладные проблемы русской филологии: Научно-метод сб. – Славянск, 2005. – Вып. XIII. Ч. I. – 256 с.

4. Зубарев О.В. Формування мовної компетенції у студентів технологічного факультету СДПУ на матеріалі курсу «Українська мова у професійному спілкуванні» // Проблеми трудової і професійної підготовки: Наук.–метод. зб. – Слов'янськ: СДПУ, 2008. – Вип. 13. – 216 с.

5. Невінчана Н.В. Тестування: Українська мова / Н.В. Невінчана. – К. : Майстер-клас, 2008. – Вип. 2. – 344 с.

6. Пентилюк М.І. Культура мови і стилістика / М.І. Пентилюк. – К. : Вежа, 1994. – 240 с.

7. Пономарів О. Культура слова. Мовностилістичні поради : навч. посібник / О. Пономарів. – К. : Либідь, 1999. – 240 с.

8. Рапопорт И.А. Прагматические тесты: сущность, специфика, перспективы / И.А. Рапопорт // Иностранные языки в школе. – 1985. – № 2. – С. 34-39.

9. Тестові технології в навчальному закладі : метод. посіб. / Л.І. Паращенко, В.Д. Леонський, Г.І. Леонська. – К. : ТОВ «Майстерня книги», 2006. – 217 с.

УДК 681.3.015

Перепічаєнко Є.К., Шумілова Е.Д., Бондаренко В.І., Коцюба Л.М.

МЕТОДИКА ВИКЛАДАННЯ ТЕМИ «ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБ'ЄКТІВ РЕГУЛЮВАННЯ У ПЕРЕХІДНОМУ РЕЖИМІ» З КУРСУ «ОСНОВИ АВТОМАТИЗАЦІЇ ВИРОБНИЦТВА»

Розроблено методикау вивчення перехідних процесів залежності між вхідною та вихідною величинами за допомогою лінійних диференційних рівнянь 1-го порядку.

Ключові слова: перехідний процес, автоматична система регулювання, часові характеристики, регулювання з самовирівнювання.

Актуальність дослідження. У зв'язку з тим, що програмою навчання у педагогічному ВНЗ не вивчаються операторні методи розрахунку динамічних якостей систем автоматичного регулювання (САР) об'єктами, які описуються передаточними функціями [2; 3; 6; 7], розробка спрощеної методики аналізу перехідних режимів за допомогою лінійних диференційних рівнянь є актуальною. Ці питання викладаються для студентів 4-го курсу у VIII семестрі та мають за мету ознайомити студентів з технічними засобами автоматизації, об'єктами регулювання та системами автоматичного керування ними. При викладанні теми слід звернути увагу на те, що будь-яка САР незалежно від її

призначення та принципу роботи складається з двох основних частин: об'єкта регулювання та пристрою для регулювання – регулятора.

Регулятор може складатися з різних елементів автоматики як заводського серійного виконання, так і виготовленого для конкретної САР. У якості об'єкта регулювання може бути будь-який технічний апарат або машина (електрична машина, компресор, паровий чан, резервуар з рідиною), в яких виконується процес регулювання. Об'єкт регулювання не змінюється. Найпростіше динамічні якості системи регулювання можна виявити за її реакцією на миттєве (кидок) порушення між притоком та витратами рідини або енергії. Математична залежність, яка описує зміну вихідного сигналу у функції часу в перехідному режимі, який виникає при зміні вхідного сигналу, називається динамічною характеристикою об'єкта регулювання.

Існують форми математичного опису динамічних якостей лінійних систем: диференційні рівняння, передавальні функції, частотні характеристики. Розглянемо в якості прикладу САР об'єкта регулювання резервуара з водою, в якому необхідно регулювати рівень води H_6 . Умовні позначки об'єкта регулювання приведені на рис. 1, де $Q_{пр}$ – кількість притоку рідини, Q_p – кількість витрат рідини.

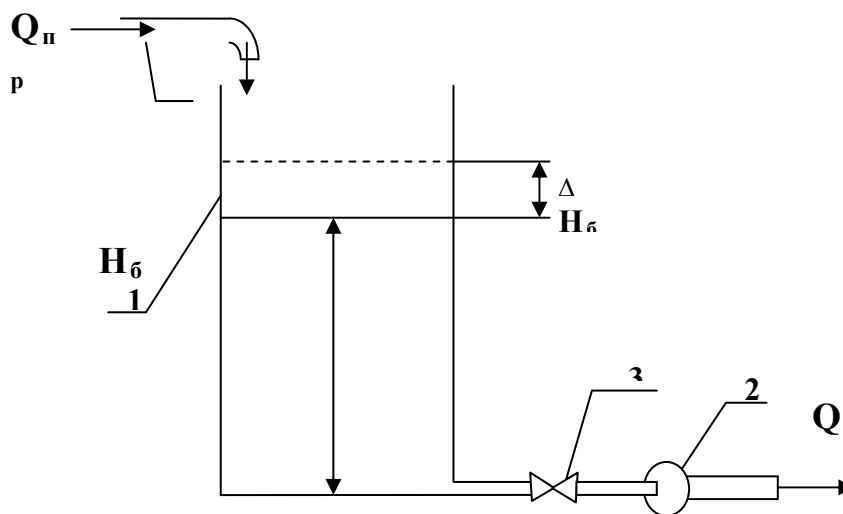


Рис. 1. Об'єкт регулювання - система підтримки рівня води у баку.

1 – бак з водою; 2 – насос для викачки води; 3, 4 – вентиль витрат та притоку.

Математичний зв'язок між вхідними та вихідними величинами та їх похідна для більшості об'єктів та промислових регуляторів складається на основі загальних законів (термодинаміки, гідравліки, електротехніки) та приблизно може бути описаним за допомогою лінійних диференціальних рівнянь з постійними коефіцієнтами [1; 2]. Ці коефіцієнти підраховуються за даними розрахунку параметрів об'єкта, його конструктивними характеристиками або визначаються експериментальним шляхом. У загальному випадку лінійне диференціальне рівняння 1-го порядку має вигляд:

$$a_1 \frac{dy(t)}{dt} + a_0 y(t) = b_0 x(t), \quad (1)$$

або інакше :

$$a_1 y'(t) + a_0 y(t) = b_0 x(t). \quad (2)$$

Для системи, яка зображена на рис. 1, запишемо рівняння матеріального балансу у приростах змінних величин:

$$\Delta V = S \Delta H_{\delta} : \quad (3)$$

де ΔV – приріст об'єму води у баку за рахунок додаткового відкриття вентилі 4; S – площа бака; ΔH_{δ} – приріст рівня води у баку.

$$\text{За час } \Delta t: \frac{\Delta V}{\Delta t} = S \frac{\Delta H_{\delta}}{\Delta t} \quad (4)$$

Швидкість витрат води G є величина $\Delta V / \Delta t$ (приріст величини об'єму / приріст величини часу).

Тоді (4) записується таким чином:

$$\Delta G_{np} \frac{1}{S} = \frac{\Delta H_{\delta}}{\Delta t} \quad (5)$$

Якщо перейти до відносних величин, то отримаємо:

$$\frac{\Delta G_{np} \times G_{(0)np}}{G_{(0)np} \times H_{(0)\delta} \times S} = \frac{\Delta H_{\delta}}{H_{(0)\delta} \times \Delta t}, \quad (6)$$

де $G_{(0)np}$, $H_{(0)\delta}$ – початкові значення швидкості приросту та рівня рідини в баку.

З врахуванням (1) маємо

$$R_n \Delta x = \frac{\Delta y(t)}{\Delta t}, \quad (7)$$

$$\text{де } R_n = \frac{G_{0np}}{H_{0(\delta)}} S - \text{постійний коефіцієнт; } \Delta x = \frac{\Delta G_{np}}{G_{(0)np}}; \Delta y = \frac{\Delta H_{\delta}}{H_{(0)\delta}}.$$

При $\Delta t \rightarrow 0$ отримаємо диференціальне рівняння об'єкта для регулювання рівня води:

$$\frac{dy(t)}{dt} = k_n x(t) \quad (8)$$

Швидкість зміни рівня води у баку, за рівнянням (8), прямо пропорційна приросту витрат води на притоці та обернено пропорційна площі поперечного перетину бака. Рішення 8 при ступеневій зміні x ($x=1$) має вигляд:

$$y = k_n t \quad (9)$$

Характеристика 9 називається «крива розгону» [4,5]. За цим рівнянням «прямої» збудження у системі призводить до нескінченного підйому рівня води (рис. 2б). Якщо не вмикати регулятор, то вода потече через край. Такий об'єкт регулювання називається об'єктом регулювання без самовирівнювання, $\text{tg } \alpha$ - характеризує швидкість притоку рівня води який регулюється.

Об'єкти регулювання бувають також з самовирівнюванням.

Самовирівнювання – якість об'єкта, який регулюється, самостійно плавно змінювати величину регулювання до нової сталої позначки, якщо на вході

прикладене одиничне ступеневе збурення. Процес самовирівнювання при одиничному збудженні описується експонентою та має вигляд:

$$y(t) = 1 - e^{-t/T} \quad (10)$$

Величина $T = a_1/a_0$ називається постійною часу експоненти, де a_1 та a_0 – відрізки на лінії значень, які встановилися, вихідної величини, що відсікаються дотичною OO' - до та після збудження [6; 7].

Постійна часу T дорівнює часу досягнення регульованою величиною сталого значення при умові її зміни з постійною швидкістю, яка дорівнює швидкості зміни у момент подачі одиничного ступеневого збурення.

Усі наведені вище положення, які викладаються при читання лекції за даною темою, студенти мають змогу підтвердити експериментально при виконанні лабораторної роботи.

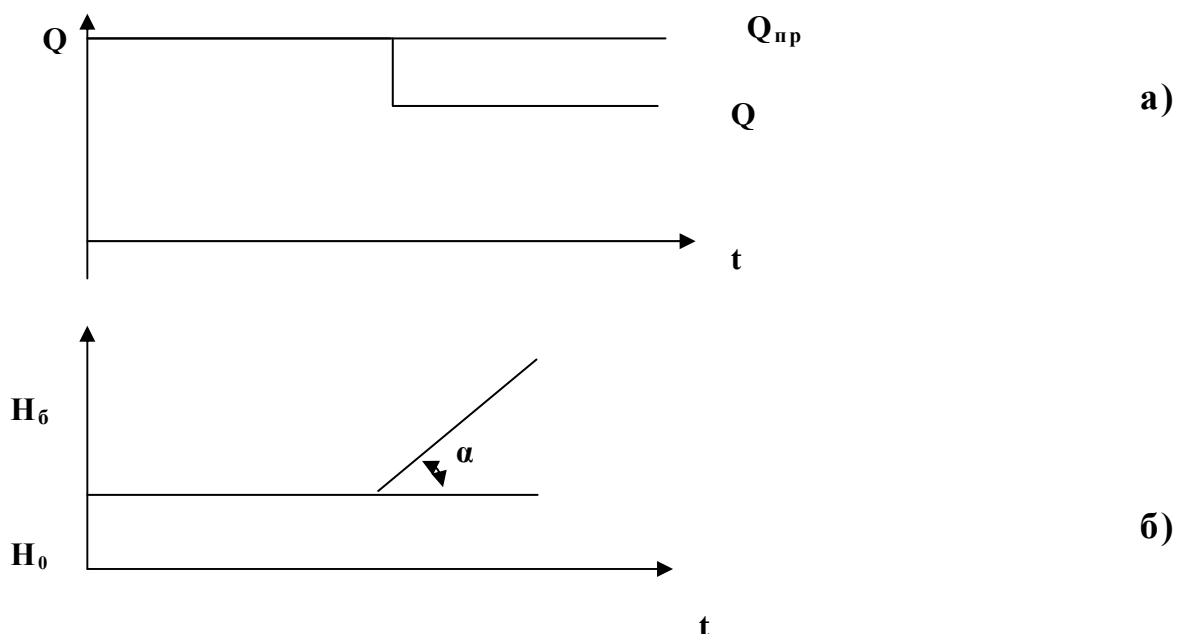


Рис. 2. “Крива” розгону для об’єкта регулювання без самовирівнювання: а) збурення у системі; б) зміна рівня води за функцією $H_б = f(t)$.

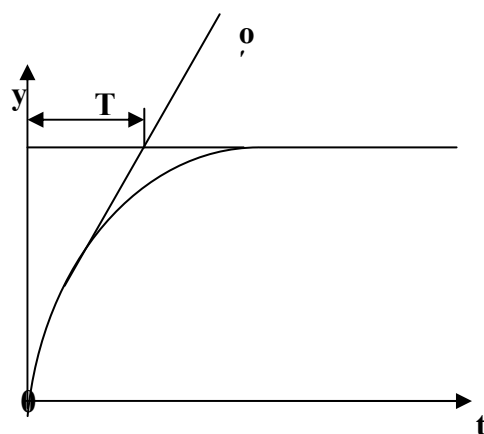


Рис. 3. Встановлення значення регульованого параметру у об’єкті з самовирівнюванням при одиничному збудженні

Лабораторна робота складається з двох частин: дослідження перехідних характеристик при регулюванні рівня рідини в резервуарі (об'єкт без самовирівнювання) та дослідження перехідних характеристик з самовирівнюванням (процес регулювання температури у нагрівачі при одиничному ступеневому збуренні).

При виконанні першої частини лабораторної роботи використовувався пристрій, який складається з 3-х резервуарів: наливного, експериментального та зливного; магнітного поплавкового датчика рівня рідини та виконавчого механізму.

Спочатку автоматично встановлюється заданий рівень рідини $H_{0(б)}$ при $Q_{пр}=Q_p$ – сталий режим, далі вмикається регулятор. У систему подавалися збурення за допомогою збільшення притоку води ($30\%Q_{пр}$, $60\%Q_{пр}$) та фіксувався рівень збільшення рівня води через кожні 60 с.

За результатами дослідження будуються графіки $H_1 = f(t)$, $H_2 = f(t)$, а також $Q_{пр1} = f(t)$; $Q_{пр2} = f(t)$.

Таким чином, при подачі збудження до об'єкта регулювання, параметр що регулюється, збільшується безмежно (рис. 2б), при цьому $t_g\alpha$ (кут нахилу) регулюваного рівня характеризує швидкість його зростання.

Для експериментального дослідження характеристик об'єкта з самовирівнюванням при перехідних процесах використовувався пристрій, який складається з термошафи з влаштованою для виміру температури термopарою, автоматичного потенціометра КСП – 1 (який записує температуру на діаграмну стрічку), лабораторного автотрансформатора та електровимірювальних приладів (ватметр, амперметр, вольтметр). Об'єктом регулювання є термошафа, параметр, який регулюється, – температура. У цьому випадку досліджується замкнена система регулювання за відхиленням.

Перехідні процеси досліджувались при вимкненому влаштованому терморегуляторі. Управляючою величиною є потужність нагрівального елемента $P=I^2R_n$, де I - струм, який подається на елемент нагрівача, R_n – опір нагрівального елемента.

За допомогою автотрансформатора встановлюється струм у нагрівачі та об'єкт нагрівається до встановленого режиму. Після цього у об'єкт подавалося збурення (20% від раніш встановленого струму) та фіксувалася температура записом на діаграмній стрічці до нового сталого режиму. На діаграмній стрічці отримані криві розгону у вигляді експонент, за якими встановлювалися: постійна часу об'єкта регулювання, ступінь самовирівнювання, величина збурення, коефіцієнт підсилення та інші.

Перед виконанням лабораторної роботи студенти відповідають на такі контрольні питання:

1. Що таке сталий режим роботи об'єкта або системи регулювання?
2. Що називається перехідним процесом?
3. Охарактеризуйте об'єкт регулювання з самовирівнюванням.
4. Що називається «кривою розгону»?

5. Дайте поняття про постійну часу об'єкта регулювання.
 6. Охарактеризуйте основні часові характеристики об'єкта регулювання.
 7. Якими рівняннями описуються перехідні процеси в об'єкті без самовирівнювання?
 8. Якими рівняннями описуються перехідні процеси в об'єкті з самовирівнюванням?
 9. Що таке «збудження» в об'єкті (системі) регулювання?
- Отриманні в результаті вивчення даної теми знання та практичний досвід проведення досліджень при виконанні лабораторної роботи студенти зможуть використати у своїй професійній підготовці при вивченні дисциплін політехнічного напрямку.

ЛІТЕРАТУРА

1. Стефани Е.П. Основы построения АСУТП / Е.П. Стефани. – М. : Энергия, 1992. – 240 с.
2. Плетнев Г.П. Автоматическое управление и защита тепло-энергетических установок электростанций : учебник для техникумов / Г.П. Плетнев. – М. : Энергоатомиздат, 1996. – 344 с.
3. Головка Д.Б. Автоматика і автоматизація технологічних процесів / Д.Б. Головка, К.Г. Рего, Ю.О. Скрипник. – К. : Либідь, 1997. – 237 с.
4. Пуховский Е.С. Технологические основы гибкого автоматизированного производства / Е.С. Пуховский. – К.: Вища школа, 1983. – 295 с.
5. Ямпольский В.С. Основы автоматики и электронно-вычислительной техники / В.С. Ямпольский. – М. : Просвещение, 1991. – 220 с.
6. Кондратець В.О. Автоматика та автоматизація виробництва сільськогосподарських машин / В.О. Кондратець. – К. : Вища школа, 1993. – 315 с.
7. Основы автоматизации / Пер. с нем. под ред. Г.В. Королева. – М. : Высшая школа, 1990. – 133 с.

УДК 378.147 : 004.415.538

Погорелов М.Г., Іваненко Ю.І, Гаврилкіна Т.В.

РОЗРОБКА МЕРЕЖЕВОЇ ТЕСТОВОЇ ОБОЛОНКИ ДЛЯ ПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ З EXCEL

У статті автори розглянули класифікацію тестових систем, моделі їх побудови, доцільність використання в навчальному процесі а також привели опис розробленої тестової оболонки та особливості її створення та використання.

Ключові слова: Excel, Delphi, клієнт, тестуючи система, тестова оболонка.

У теперішній час у зв'язку з широким впровадженням у навчальний процес принципів зовнішнього незалежного тестування (ЗНО) та розвитком дистанційної освіти значну роль у навчальному процесі починає відігравати різноманітне тестування, яке призначене в першу чергу для перевірки знань учнів. Сучасне тестування передбачає використання комп'ютерних тестів, які повністю виключають ручну перевірку знань викладачем. Теорія тестів була досить широко розроблена у другій половині ХХ ст. Як з'ясувалося, правильно побудовані тести дають об'єктивну картину знань, отриманих учнем.

Існуючі в теперішній час тестуючі системи можуть бути класифіковані наступним чином:

1) Окрема програма (історично перший тип тестуючої системи), створена на певній мові програмування, яка вміщує у собі всі данні (питання, варіанти відповідей, правила обробки відповідей тестуємого). Такі програми досить прості в розробці, однак вони володіють й найбільшою кількістю суттєвих недоліків.

2) Тестова оболонка, у якій дані, які складають тест, і програма, що буде відтворювати тест, відокремлені друг від друга. При цьому файл із даними тесту зберігається окремо від виконуваного модуля тестової оболонки. Основна перевага такого роду тестової оболонки – розподіл ролей розробників тестової системи й мала змінюваність програмного коду тестової системи. Однак, залишається проблема сумісності тестової системи з різними операційними системами, неможливість одночасної роботи декількох користувачів, проблема збереження результатів тестування тощо.

3) Мережева система. Тут існують два варіанти:

а) бінарна програма, написана на якій-небудь мові програмування, що працює під певною операційною системою й має можливість обміну даними по мережі

б) веб-додаток, що використовує для обміну даними протокол HTTP і мову розмітки гіпертексту HTML.

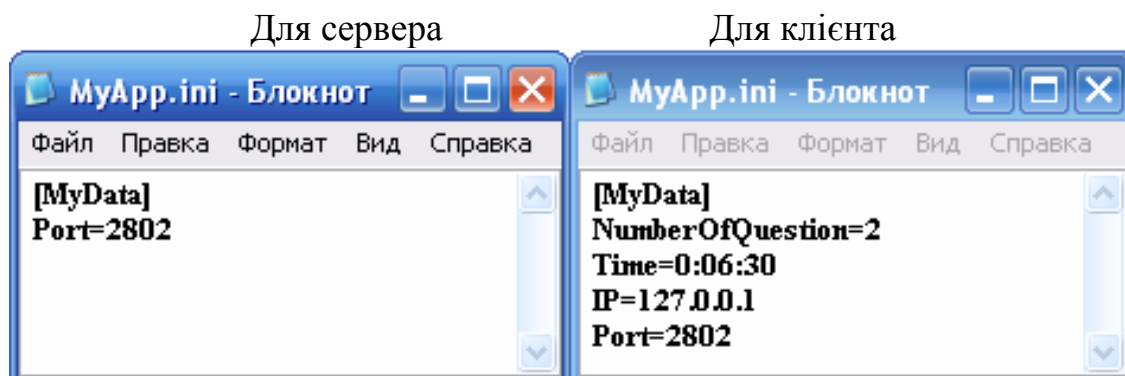
Даний клас тестуючих систем, незалежно від варіанта, який використовується, побудований за моделлю «клієнт-сервер». Ніякої обробки даних клієнт не здійснює, вся ця робота лягає на серверну частину. Очевидно, другий варіант вирішує проблему сумісності тестуючої системи й програмного забезпечення клієнта, тому що все, що потрібно людині, яка проходить тест – HTML браузер, що є складовою будь-якої операційної системи, у той час як при використанні першого варіанта така проблема залишається. У той же час, для створення оболонок другого варіанту, необхідно володіти основами веб-програмування.

Розроблена нами мережева тестова оболонка може працювати як у автономному так і в мережевому режимах.

Автономна робота: Завантаження тесту здійснюється за допомогою файлу MainProject.EXE. Крім указанного виконуємого файлу (.exe) для успішної роботи

створеного програмного продукту необхідна наявність у комп'ютері лише програми Excel.

Мережева робота: Для завантаження оболонки потрібно на кожному комп'ютері учня запустити клієнт MainProject.exe і на одному комп'ютері вчителя запустити сервер Project2.exe. Перед цим для вдалої роботи оболонки обов'язково до файлів налаштування MyApp.ini потрібно ввести для сервера порт програми, а для клієнта – IP адрес сервера, а також порт програми, такий самий, як у сервера.



Для вдалої роботи сервера потрібен ще файл Result.xls, до якого будуть заноситись результати учня, отримані за проходження теста, відправлені програмою-клієнтом.

Після завантаження програми на екрані з'являється вікно з описом інтерфейсу створеного тесту та правилами користування. Після ознайомлення з вказаною інструкцією слід натиснути кнопку «Далі» для початку роботи. При натисненні цієї кнопки з'являється нове вікно, де є можливість вибору роботи: автономної або мережевої. При першому варіанті автоматично запускається додаток Excel та відкривається головна форма програми. При другому потрібно ввести реєстраційні дані учня.

Слід зазначити, якщо один учень намагається пройти тест більше одного разу за один день, то сервер зараховує тільки перший його результат. Після того як було введено дані, слід натиснути кнопку «З'єднання». Після цього автоматично запускається додаток Excel та відкривається головна форма програми.

Головна форма містить поле «Завдання», призначене для відображення запитання тесту, поле «Результат», в яке буде виводитися повідомлення про вірність виконання кожного завдання, поле, яке відображає час, витрачений на проходження тесту та дві кнопки «Перевірити» та «Далі», які призначені для перевірки правильності виконання завдання та переходу до нового запитання відповідно. Доки не натиснуто кнопку «Перевірити» кнопка «Далі» не активна; тобто немає змоги пропускати завдання.

Під час виконання завдань фіксуємо значення комірок додатку Excel, одним з відомих способів, інакше під час перевірки відповідь вірною вважатися не буде, навіть якщо відповідь на запитання було правильна.

Після відповіді на останнє запитання тесту або у випадку, коли відведений на роботу час закінчився, з головної форми зникають кнопки «Перевірка» та «Далі» замість них з'являється кнопка «Оцінка»:

При мережевій роботі дані учня та його результат відправляються на комп'ютер-сервер. При натисненні на кнопку «Оцінка» з'являється вікно результату, в якому вказується кількість вірних відповідей, оцінка за 12-бальною шкалою та час витрачений на тест.

Дана програма створена у середовищі програмування Delphi 7 та має декілька конструктивних особливостей. У середині програми розташовується база запитань, яка складається з 38 питань (розміщати базу запитань в окремому файлі для тесту на техніку виконання немає сенсу, бо для кожного запитання тесту програма містить блок опрацювання). Тому програма й не доповнюється конструктором тестів, як це робиться для багатьох тестів на вибір вірної відповіді.

Запитання з бази обираються комп'ютером випадковим чином (це зроблено для того, щоб одні й ті ж запитання не потрапляли різним тестуючим). Причому одному тестуючому не потрапить одне й теж запитання декілька разів. Це зроблено за допомогою використання змінної та двох масивів. В змінну комп'ютер за допомогою вбудованої функції генерує випадкові числа в діапазоні кількості запитань. Перший масив містить запитання, а другий заповнюється елементами поступово під час генерації. При цьому, якщо наступний елемент другого масиву в ньому вже є, то ПК продовжуватиме генерувати випадкові числа до тих пір, доки не отримається число, якого немає в другому масиві.

Крім випадкової генерації питань, програма дозволяє задавати їхню кількість та час на проходження тесту. Відповідні параметри записуються у файл MyApp.INI. Це дає змогу застосовувати створений тест для різних вікових груп та учнів різного ступеня підготовки.

Мережева оболонка була створена за допомогою компонентів ClientSocket та ServerSocket для роботи у мережі.

Програма пройшла апробацію на сумісність з різними версіями ОС Windows та Excel. Жодних відхилень від нормальної роботи під час цих перевірок виявлено не було.

ЛІТЕРАТУРА

1. Архангельский А.Я. Программирование в Delphi 7 / А.Я. Архангельский. – М. : ООО «Бином-Пресс», 2004. – 1152 с.
2. Булгаков М.В. Технологические аспекты создания компьютерных обучающих программ / М.В. Булгаков, А.Е. Пушкин, С.С. Фомин // Компьютерные технологии в высшем образовании. – М.: Изд-во Моск. ун-та,

1994 – С. 147-152.

3. Жуков В.А. Разработка сценария компьютерной обучающей программы : учеб. пособ. / В.А. Жуков, И.З. Новик, Е.Л. Плудовская. – С.-Пб., 1992. – 222 с.

4. Зелковиц М. Принципы разработки программного обеспечения / М. Зелковиц, А. Шоу, Дж. Гэннон; пер. с англ. – М. : Мир, 1982. – 386 с.

5. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології : підручник для студентів вищих навчальних закладів / За ред. О.І. Пушкаря. – К. : Видавничий центр „Академія”, 2003. – 704 с.

6. Кривошеев А.О. Конкурс "Электронный учебник" / А.О. Кривошеев, С.С. Фомин // Компьютерные технологии в высшем образовании. – М. : Изд-во Моск. ун-та, 1994. – С. 8-15.

7. Руденко В.Д. Практичний курс інформатики / В.Д. Руденко, О.М. Макаручук, М.О. Патланжоглу; за ред. Мадзігона В.М. – К. : Фенікс, 1997.– 304 с.

8. Сергеев А.О. Применение инструментальных систем для автоматизированного контроля знаний / А.О. Сергеев, А.В. Сигалов // Компьютерные технологии в высшем образовании. – М. : Изд-во Моск. ун-та, 1994. – С. 234 - 248.

УДК 378, 002.5

Карпенко О.О., Шарабан С.С.

МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ СИСТЕМНОГО МЕТОДУ ПОШУКУ РЕЗЕРВІВ ВНЗ ПРИ ПІДГОТОВЦІ КАДРІВ

У статті викладена авторська методика досліджень соціально-професійних проблем вищих навчальних закладів щодо підготовки кадрів для народного господарства.

Ключові слова: системний метод досліджень соціально-професійних проблем.

Постановка проблеми. Підготовка компетентних і конкурентноспроможних кадрів для народного господарства є основною метою діяльності вищих навчальних закладів (ВНЗ). Це є складна економічна, методична, соціально-психологічна і психолого-педагогічна проблема в умовах радикальної зміни організації і технології навчальних процесів в зв'язку з широким використанням активних форм навчання, персональних комп'ютерів, інформаційних інтернет-ресурсів, мобільних засобів зв'язку тощо.

Це суттєво вплинуло як на навчальний процес в цілому, так і на можливості студентів в пошуку і використанні потрібної інформації, а викладачів в можливості об'єктивної оцінки їх знань, навичок і досвіду.

Для підготовки компетентних і конкурентноспроможних кадрів для народного господарства ВНЗ широко використовують соціологічні

дослідження, які за глибиною поділяються на пошукові, описові і аналітичні. Ці дослідження проблем ВНЗ розглядають як внутрішні, а їх проведення є разовими. Кількісні і якісні результати таких досліджень відображають «миттєвий зріз» становища і не забезпечують можливість виявити динаміку, тенденції і напрямки розвитку процесів в часі і просторі. Для виявлення таких показників стану справ у ВНЗ потрібно здійснювати повторні дослідження через відповідні відрізки часу, використовуючи системний метод, який враховує не тільки вплив внутрішніх чинників ВНЗ, але і вплив зовнішніх, які також суттєво впливають на якість підготовки кадрів.

Аналіз останніх досліджень. Удосконаленню методів підготовки компетентних і конкурентноспроможних кадрів постійно надається увага як міністерства освіти і науки України [6, 7], так і окремих науковців [8, 9, 11 і ін.]. Усі ці методи зводяться до покращення: якості підготовки кадрів, стосунків між викладачами і студентами [1], процесів професійної підготовки спеціалістів [4, 5], застосування при підготовці кадрів «безвідходної» технології [3], рівня професійної компетентності для оцінки якості підготовки студентів у ВНЗ [9, 12], застосування компетентно-орієнтованого підходу при підготовці фахівців [10, 11, 12]. Однак вони враховують лише вплив внутрішніх факторів на проблеми, в той час як на них суттєво впливають і зовнішні фактори. Сумісний вплив як внутрішніх, так і зовнішніх факторів на проблеми ВНЗ найбільш ефективно можна досліджувати, використовуючи системний метод.

Постановка завдання. Метою цієї статті є розробка методики системного дослідження впливу як зовнішніх, так і внутрішніх факторів на соціально-професійні проблеми ВНЗ при підготовці компетентних і конкурентноспроможних кадрів для народного господарства.

Виклад основного матеріалу. Вищий навчальний заклад — система, складові якої взаємопов'язані однією метою. Ця система має свою структуру, що складається з елементів системи, підсистем, пов'язаних окремими зв'язками з елементами надсистеми, в якій здійснюється узгоджене функціонування ВНЗ (див. рис. 1).

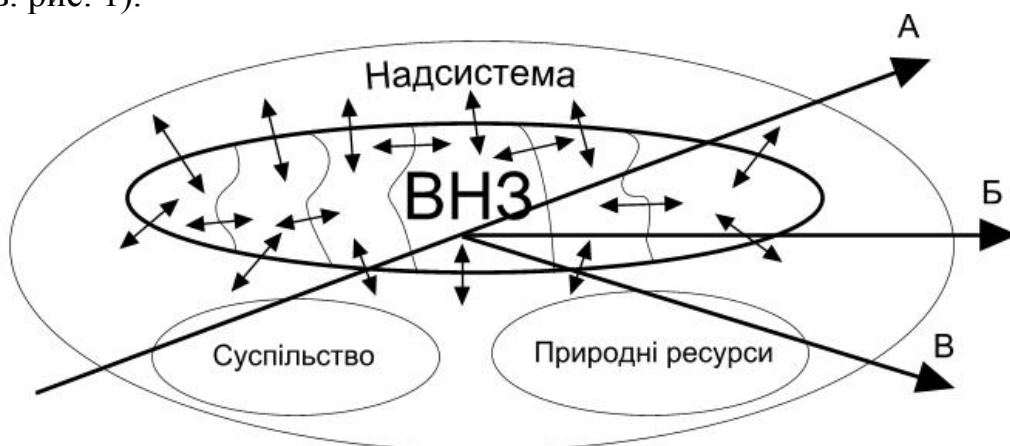


Рис. 1. Загальна модель функціонування ВНЗ:

А – інтенсивний розвиток системи; Б – екстенсивний розвиток системи; В – негативний розвиток системи.

ВНЗ, як система, має цілеспрямованість, множину взаємопов'язаних складових, які мають ієрархічність, визначені функції, цілі і власну структуру, що самостійно організуються, а також ця система (ВНЗ) має здатність розвиватися в просторі і часі. Такі властивості ВНЗ, як системи, забезпечують умови дослідження сутності виникаючих проблем, явищ і процесів, враховуючи компонентний склад людської діяльності: потребу суб'єкт об'єкт процес умови результат.

ВНЗ, як система і як організація, має свою структуру. Кожна складова цієї структури, згідно з теорією функціонування систем може досліджуватися і розглядатися при відповідних умовах, як окремо діюча система, надсистемою якої є складові системи ВНЗ. Діяльність системи, підсистем і окремих елементів обумовлюється різноманітністю зв'язків і відносин, що мають місце як усередині системи, так і її взаємодії із зовнішнім середовищем (надсистемою) (див. рис. 1).

Властивості системи визначаються як сумарними властивостями окремих її складових, так і специфікою її структури, особливостями зв'язків між ними. Структура системи характеризує її в статиці, а зв'язки і функції її складових — у динаміці, тобто в часі і просторі. Розвиток системи ВНЗ пов'язаний з вирішенням проблем, які по суті, можуть бути як позитивними, так і негативними, і, в основному, формуються функціями складових системи і надсистеми, а також характером зв'язків між ними.

За своїм змістом характер зв'язків між складовими як системи, так і надсистеми поділяються на:

- ресурсні: матеріальні, енергетичні, фінансові, інформаційні, економічні тощо;
- якісні: відмінні, добрі, задовільні, незадовільні, погані, ворожі;
- кількісні, які оцінюються відповідними цифровими значеннями з одиницями виміру, а також і без одиниць виміру: коефіцієнти, ступені, долі тощо.

Кількісні оцінки зв'язків між складовими системи бажано оформляти у табличній формі, як поле кореляції, яке відтворює розвиток в часі чи просторі, або у вигляді гістограми, яка характеризує щільність і закономірність, або у вигляді діаграми, яка відображає структуру системи, тощо. Це дозволить створити умови для прискорення аналізу результатів досліджень і сформулювати на цій основі висновки і пропозиції щодо подолання негативних проблем, або більш ефективного використання позитивних проблем, в тому числі і в галузі підготовки компетентних і конкурентноспроможних фахівців, які будуть здатні в умовах гострої конкуренції на ринку праці своїм інтелектуальним і моральним розвитком забезпечити як працевлаштування, а також творчо і ефективно вирішувати виникаючі проблеми.

Для підготовки таких фахівців в стінах ВНЗ потрібно створити ряд передумов, а саме:

- стійку мотивацію студентів до творчості, до навчання на протязі життя;
- самостійне і колективне удосконалення здібностей, підвищення

кваліфікації і ефективного її використання;

– творчий і комфортний мікроклімат взаємовідносин між всіма складовими ВНЗ;

– сучасну матеріальну базу для якісного розвитку наукових досліджень, процесів навчання, набуття навичок і досвіду, а також для інтелектуального і духовного розвитку.

Для створення таких передумов у стінах ВНЗ потрібно здійснювати моніторинг тенденцій, напрямків, бажань, можливостей і інших факторів, які суттєво впливають на якість підготовки фахівців для народного господарства. Об'єктивну інформацію про розвиток цих процесів і зародження нових прогресивних тенденцій можуть надати тільки системні дослідження складових на всіх рівнях ієрархічної структури ВНЗ. На ієрархічному рівні студентських груп і підгруп рекомендується скористатися системним методом і соціометричними методами, а саме: опитуванням, анкетуванням, тестуванням, експертним оцінюванням, використанням ділових ігор тощо.

Ці дослідження забезпечують можливість виявити наявність проблем, взаємовідносини між студентами групи, наявність в групі підгруп за інтересами і їх лідерів, соціометричний статус кожного студента, його емоційну характеристику, а також окремих підгруп і групи загалом, цілісність групи та інші соціометричні показники.

Системний підхід досліджень передбачає вивчення взаємозв'язків не тільки в студентській групі, а також і за її межами (рис. 2).

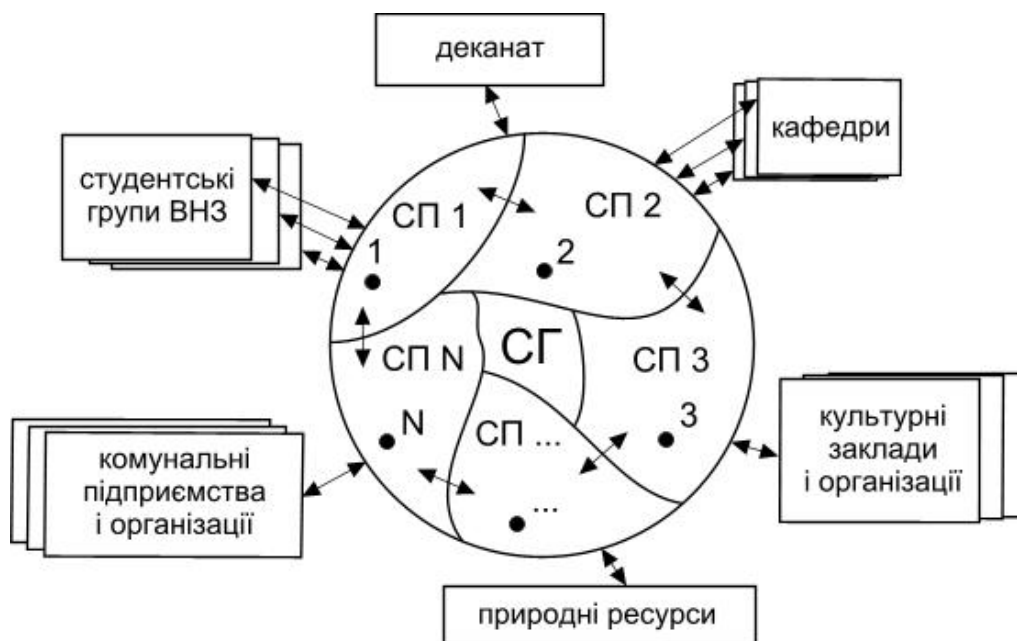


Рис. 2. Взаємозв'язки студентської групи, підгруп і окремих студентів з навколишнім середовищем (надсистемою):

1, 2, 3, ..., N – лідери підгруп; СГ – студентська група; СП 1, СП 2, ..., СП N – студентські підгрупи.

Первинна інформація соціометричних досліджень студентської групи, після її систематизації, пропонується представляти для камеральної обробки у вигляді таблиць (табл. 1 і 2), або графічної моделі (рис. 3).

Таблиця 1

Результати соціометричних досліджень характеристик взаємозв'язків між студентами групи

№ з/п	Хто надає інформацію про свої зв'язки (прізвище)	З ким установлені взаємозв'язки						Загальні результати досліджень		
		1	2	3	4	5	6	(+)	(-)	Разом
1	...	0	+5	+4	+3	+2	+1	15	0	15
2	...	+2	0	+3	+1	+4	-2	10	2	12
3	...	+3	-3	0	-5	-1	+2	5	9	14
4	...	+5	+2	+3	0	+2	-1	12	1	13
5	...	+4	+5	-2	-2	0	+3	12	4	16
6	...	-2	+2	-3	+3	+2	0	7	5	12
Узагальнені результати досліджень	(+)	14	14	10	7	10	6	54		
	(-)	2	3	5	7	1	3		30	
	Разом	16	17	15	14	11	9			84

Таблиця 2

Узагальнені розрахунки результатів досліджень

Учасники досліджень	1	2	3	4	5	6
(+)	29	24	15	19	22	13
(-)	2	5	14	8	5	15

Аналіз результатів досліджень дозволяє зробити висновки:

- в групі студентів є два лідера (1 і 2);
- один із студентів претендує на роль лідера (5);
- два студенти (3 і 6) мають погані стосунки в групі.

Табличний спосіб відображення результатів досліджень не має наочності і вимагає суттєвих витрат часу на камеральну обробку даних. У зв'язку з цим пропонується первинну інформацію зобразити графічно, що значно скоротить час аналізу результатів, час формування висновків і прогнозів їх втілення.

Пропонується також зображати результати соціометричних досліджень на прозорому папері (наприклад, кальці), що дасть змогу, зіставляючи графічні зображення а, б, в і г у відповідній послідовності отримати потрібні варіанти інформації. У якості графічних моделей результатів досліджень рекомендується використовувати поле кореляції, гістограму, стрічковий графік структури ВНЗ

та інші види графічних моделей.

Проведення системних досліджень проблем ВНЗ потрібно в першу чергу виконувати на тому ієрархічному рівні, на якому нове явище чи проблема

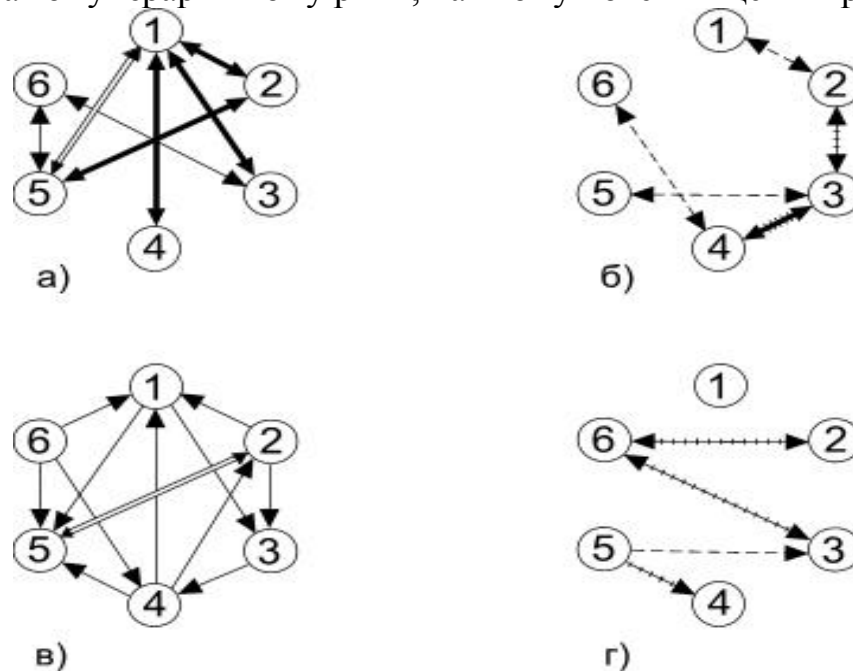


Рис. 4. Результати соціометричних досліджень характеристик взаємозв'язків між студентами групи: а – взаємні позитивні зв'язки; б – взаємні негативні зв'язки; в – односторонні позитивні зв'язки; г – односторонні негативні зв'язки.

зародилась або найбільш активно розвивається, ставлячи за мету ефективну і швидку ліквідацію тих проблем, які мають негативний вплив, або розвиток тих позитивних явищ, які мають перспективи ефективного розвитку. Провівши оцінку отриманих результатів системних досліджень явища або проблеми, керівництво ВНЗ має адекватно відреагувати, виділивши для цього відповідні ресурси і спланувавши їх ефективне використання.

Висновки. Аналіз результатів і змісту запропонованого системного методу дослідження соціально-професіональних проблем ВНЗ, пов'язаних з підготовкою компетентних і конкурентноспроможних фахівців для народного господарства, дає змогу зробити ряд висновків, а саме:

1. Суттєве покращення якості професійної підготовки кадрів для народного господарства забезпечується при системному дослідженні проблем ВНЗ: внутрішніх і зовнішніх, що впливають на ВНЗ в цілому або на його окремі складові.

2. Системний метод дослідження проблем ВНЗ забезпечує можливість виявити зародження нових прогресивних тенденцій розвитку складових ВНЗ, які забезпечують підвищення якості професійної підготовки в умовах жорсткої ринкової конкуренції на ринку праці.

Перспективи подальших досліджень. У якості майбутніх досліджень

проблеми підвищення якості підготовки фахівців намічається:

1. Програмне забезпечення системних досліджень складових підвищення якості підготовки, а саме їх компетентності і конкурентоспроможності.
2. Удосконалення активних методів професійної підготовки кадрів, їхньої компетентності і конкурентоспроможності.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бірюк Н.М. Американські моделі викладацько-студентських відносин / Н.М. Бірюк // Вісник Черкаського університету. Серія: Педагогічні пошуки. – Черкаси, 2008. – Вип. 135. – С. 141–146.
2. Давидов В.П. Теоретические и практические основы моделирования процесса профессиональной подготовки специалиста / В.П. Давидов, О.Х. Рахинов // Инновации в образовании. – 2002. – №2. – С. 63.
3. Карпенко О.О. Концепція безвідходної технології підготовки кадрів для народного господарства / О.О. Карпенко // Проблеми інженерно-педагогічної освіти. – 2007. – С. 8–16.
4. Карпенко О.О. Методика використання ділової гри «Мозкова атака» в трудовій і професійній підготовці кадрів / О.О. Карпенко // Проблеми трудової і професійної підготовки: науково-методичний збірник. – Слов'янськ : СДПУ, 2005. – Вип. 9. – С. 129–131.
5. Карпенко О.О. Міжкафедральна ділова гра «Бізнес-план» / О.О. Карпенко, Є.О. Гнилицька, В.В. Удодова //: Матеріали міжвузівської науково-практичної конференції [«Питання розвитку економіки та менеджменту в ХХІ ст.»]. – Слов'янськ : ЧП «Канцлер», 2008. – Т.1. – С. 17–36.
6. Концепція розвитку професійної освіти в Україні: Проспект // Освіта України. – К., 2003. – №62-63. – С. 5.
7. Кремень В.Г. Сучасний стан, проблемні питання діяльності та перспективи розвитку професійно-технічної освіти / В.Г. Кремень // Проблеми інженерно-педагогічної освіти : збірник наукових праць. – 2003. – №5. – С. 7–12.
8. Паньков Д.В. Організація модульної підготовки працівників у відповідності з вимогами ринку праці / Д.В. Паньков // Проблеми інженерно-педагогічної освіти : збірник наукових праць. – 2003. – №5. – С. 260–263.
9. Пульбере А.Н. Мониторинг качества образования: теоретические основы и технологии : монография / А.Н. Пульбере. – Бендеры, 2004. – 311 с.
10. Потапов Б.Б. Компетентність як характеристика якості навчання студентів у вищому навчальному закладі / Б.Б. Потапов, Є.О. Рослик // Теория и практика металлургии : научно-методический выпуск. – 2008. – №4. – С. 74–76.
11. Родигіна І.В. Компетентно-орієнтований підхід до навчання / І.В. Родигіна. – Х. : Основа, 2006. – 96 с.
12. Хударковський К.І. Компетентнісний підхід як основа стратегії управління якістю освіти : збірник наукових праць / К.І. Хударковський, А.І. Комишан // Проблеми інженерно-педагогічної освіти. – 2007. – С. 44–50.

УДК 378, 14

Величко В.Є.

ВПРОВАДЖЕННЯ ДИСТАНЦІЙНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ В ПЕРЕПІДГОТОВЦІ ВЧИТЕЛІВ ІНФОРМАТИКИ

У роботі розкрито форми та методи підвищення кваліфікації вчителів інформатики, засновані на використанні дистанційної форми навчання. Зокрема, показано можливості запровадження електронної бібліотеки та , on-line та off-line консультацій, тестування, дистанційної роботи в групах тощо.

Ключові слова: дистанційна освіта, підвищення кваліфікації, професійна підготовка.

Сучасна теорія навчання виходить із гуманістичної парадигми в організації навчально-виховного процесу, забезпечення можливостей вибору й самовизначення кожного його учасника. Це вимагає перебудови не тільки професійної підготовки майбутнього вчителя, але й процесу підвищення кваліфікації вже працюючих педагогів. Тому на цьому етапі розвитку системи освіти заново осмислюються, як у теоретичному так і в практичному плані, підходи до організації процесу підвищення кваліфікації вчителів.

Сьогодні актуальні питання розвитку й аналізу стану системи підвищення кваліфікації вчителів є предметом досліджень багатьох учених (А.Н. Зевіна, А.В. Даринский, Ю.В. Кларін, В.В. Краєвский, Э.М. Нікітін та ін.). Низка наукових праць була спеціально присвячена вивченню безперервності процесу підвищення кваліфікації вчителів (Е.П. Белозерцев, К. Заріпов, Р.А. Ісламшин та ін.). Регіональний підхід як спосіб диференціації визначення змісту й форм організації підвищення кваліфікації педагогічних кадрів висвітлено в роботах З.К. Каргієвої. Інноваційна спрямованість у функціонуванні системи підвищення кваліфікації вчителів розроблялася А.Г. Кармаєвим, Н.М. Чегодаєвим і іншими авторами. Проблеми «педагогічної інноватики» розглядалися в працях А.Є. Капто, А.В. Лоренсова, А.М. Моїсеєва, С.Д. Полякова, А.І. Пригожина та інших. Теоретичне осмислення форм організації навчально-виховного процесу здійснюють у своїх роботах Л.В. Байбородова, В.С. Безрукова, Б.В. Куприянов та інші.

Виходячи з проведеного аналізу цих наукових доробок, ми можемо констатувати суперечності між достатньо вивченим процесом підвищення кваліфікації, розробкою категорій «педагогічна інноватика», «форми організації навчально-виховного процесу» та недостатньою увагою до аналізу інноваційних форм організації процесу підвищення кваліфікації вчителів у сучасних умовах.

Метою нашого дослідження є визначення форм і методів підвищення кваліфікації вчителів інформатики, заснованих на використанні дистанційної форми навчання. Зокрема, з упровадження електронної бібліотеки, електронних

підручників, on-line та off-line консультацій, тестування, роботи в групах на відстані тощо.

Як показує аналіз літератури, сам процес підвищення кваліфікації тісно пов'язаний з освоєнням нововведень – досить широко поширена інноватика в змісті процесу підвищення кваліфікації вчителів. Однак відсутні форми, методи підвищення кваліфікації, побудовані на основі інноваційного процесу. На цьому шляху було б доречним підвищення кваліфікації вчителів за допомогою дистанційної освіти, для якої характерні наступні інноваційні підходи:

– демократизація навчального процесу – надання учням все більшого „права голосу” в питаннях визначення цілей освіти, її змісту та методів навчання, які використовуються (мається на увазі проведення широких соціологічних, психологічних та інших досліджень та обстежень з метою виявлення реальних потреб тих, хто навчається, їх ставлення до того, чого та як навчають, їх навчальної мотивації та максимально можливого використання результатів досліджень в організації навчального процесу, внесення змін до цієї організації відповідно до отриманих результатів досліджень та обстежень);

– поступове перетворення навчання у самонавчання, коли учень ставиться в умови, в яких він повинен одержувати знання в основному за рахунок творчої самостійної роботи, самостійно шукаючи необхідну для виконання навчальних завдань інформацію та творчо її опрацьовуючи з тим, щоб зробити необхідні висновки та отримати обумовлені навчальним завданням результати (розвиток такої навчальної автономії потребує забезпеченості навчальними матеріалами та літературою для самостійної роботи, можливостями постійного користування учнями інформаційними технологіями, зокрема Інтернетом);

– суттєва зміна ролі викладача – із людини, яка дає знання та перевіряє їхнє засвоєння студентами – викладач перетворюється на організатора їх роботи з самостійного пошуку, творчого створення та опрацьовування цих знань (його головна функція – давати учням напрямки та орієнтири, а також необхідну допомогу в творчому самонавчанні);

– індивідуалізація навчального процесу – демократизація, навчальна автономія студентів, робота викладача, як організатора самостійного набуття студентами знань, можливі, якщо враховується особистість кожного студента, його психічні пізнавальні особливості та особливості сприйняття, інтереси, потреби, цілі тощо (педагоги ретельно вивчають особистості своїх учнів і пристосовують до них своє викладання);

– кооперативне навчання, яке базується на спільній роботі студентів над навчальними завданнями проблемного характеру (наприклад, у виконанні навчальних проєктів), коли рішення досягається через поєднання зусиль, тобто кооперацію студентів, які колективними зусиллями досягають спільної мети. (Кооперативне навчання сприяє об'єднанню знань, навичок та вмінь студентів, їх здібностей та можливостей, що створює умови для взаємонавчання. Студенти починають вчитися один у одного, у результаті чого загальний прогрес у навчанні значно прискорюється. Кооперативне навчання вимагає

такої організації навчального процесу, при якій як в аудиторії, так і за її межами студенти постійно працюють у парах та малих групах, звітуючи про результати самостійної колективної роботи як викладачеві, так і всій своїй академічній групі в цілому).

– використання проблемного підходу до навчання – який вимагає не простого репродукування отриманих знань, а творче їх використання для вирішення нових, нестандартних завдань у нових, нестандартних ситуаціях (у цьому випадку, виконуючи навчальні завдання, студенти самостійно відкривають та створюють нові знання, набувають нові навички та вміння (зокрема, вміння функціонувати, працювати та приймати рішення у нестандартних ситуаціях), що дуже важливо для ефективної майбутньої професійної діяльності).

За нашим переконанням, процес підвищення кваліфікації вчителя, підкреслюємо – не просто фахівця (інженера, агронома й т.п.), – а вчителя, який є одним з основних суб'єктів педагогічної системи, необхідно вивчати як соціальне явище, аналізуючи зв'язки з усіма іншими елементами цієї системи, з потребами суспільства, іншими формами суспільної свідомості. Необхідно виявляти внутрішні закономірності розвитку, удосконалювання всіх ланок процесу підвищення кваліфікації, розглядаючи його як підсистему загальної педагогічної системи; вивчати структуру цієї підсистеми, форми організації й т.ін. Також необхідно враховувати, що підвищення кваліфікації, яке ми розглядаємо, є складним і багатофакторним явищем, для детального вивчення якого треба вишукувати й застосовувати різні підходи та критерії ефективності.

Результатом подібних досліджень має бути розробка, створення методології підвищення кваліфікації вчителів, що має своїм завданням вивчення пізнавальної діяльності в різних її сферах, виявлення загальних закономірностей функціонування та розвитку. Дана методологія повинна мати своєю метою вироблення свого роду «путівника», що допомагає орієнтуватися в різних сферах цього складного процесу, більше того – побудувати теорію методів підвищення кваліфікації вчителів, що дозволить на науковій основі здійснювати функції керування, регулювання як окремих ланок підвищення кваліфікації, так і всього процесу в цілому.

У контексті викладеного одним з підходів до підвищення ефективності процесу підвищення кваліфікації вчителів є застосування технологій, що дозволяють здійснювати формування в учителів чітких прийомів дослідницької та пізнавальної діяльності, що обумовлено назрілою необхідністю інверсії базових педагогічних понять «навчання», «вивчення». Адже саме вчитель, прищеплюючи дитині навички самостійної пізнавальної діяльності, зобов'язаний сам бездоганно володіти такими навичками, причому на більш високому якісному рівні.

Наступним фактором є самоосвіта вчителів, яка здійснюється в рамках відповідних програм за допомогою телекомунікаційних мереж, у тому числі – мережею Інтернет. Інакше кажучи, основою процесу підвищення кваліфікації

вчителя повинна бути його самостійна пізнавальна діяльність, тобто альтернативою підвищення кваліфікації з відривом від місця роботи є самоосвіта й дистанційне керування цим процесом. При цьому, вчитель має можливість значною мірою сам визначати напрямок і зміст своєї роботи. Методичним супроводом даної технології мають бути ідеальні та актуальні програми професійного росту.

На вищезазначених принципах нами була побудована програма роботи на курсах підвищення кваліфікації вчителів інформатики м. Слов'янська, які проводилися на базі кафедри алгебри та кафедри геометрії і методики навчання математики фізико-математичного факультету Слов'янського державного педагогічного університету. На першому етапі роботи учителів було опитано на предмет того, яких розділів інформатики було б доречно проводити заняття. Подальша робота велась за трьома напрямками.

1. Виконання групових проектних завдань. Кожна з утворених груп обирала собі проект, над яким колективно працювала на протязі всього періоду курсів. Як правило, цей проект носив практичне спрямування. Кожна група мала консультанта з вибраного напрямку та мала вільний доступ до інформації в мереж Інтернет, до методичних наробок кафедр факультету та методичних наробок пілотного проекту фірми Microsoft «Навчання для майбутнього». В результаті роботи групи отримали дуже гарні програмні продукти, що будуть корисними в їх подальшій роботі.

2. Аудиторна система навчання, де багато уваги відводилося лекціям і самостійній роботі. Лекційні матеріали містили в собі велику кількість посилань як на друковані, так і на електронні видання. Так як матеріали лекцій надавалися на початку роботи курсів, то потім значна частина часу на заняттях відводилося для обговорення питань, що виникали в учителів.

3. Підтримка розділів, які вивчали вчителі на курсах підвищення кваліфікації, відбувалася в мережі Інтернет. Тобто, кожен з учасників курсів міг у вільний час продовжувати навчатись за допомогою дистанційної системи навчання. Таким чином здійснювалося тестування, опитування, обговорення проблемних питань учителів.

Одним з питань, що вивчалися на курсах, була методика використання дистанційного навчання під час викладання інформатики в загальноосвітніх закладах. Так як серед учнів шкіл існує невеликий відсоток тих, хто має вільний доступ до мережі Інтернет з домашніх комп'ютерів, то викладачами курсів було запропоновано декілька варіантів використання системи дистанційної освіти в локальній мережі на прикладі системи дистанційної освіти Moodle (<http://moodle.org>). Великий досвід викладачів кафедри алгебри з використання системи Moodle при викладанні предметів циклу «Інформатика» на фізико-математичному та технологічному факультетах (див. [5]) дозволив сформулювати методичні рекомендації та надати практичні матеріали вчителям для використання їх на уроках інформатики в загальноосвітніх школах.

Результати вивчення проблеми використання системи дистанційної освіти дозволяють зробити наступні висновки. По-перше, дистанційна форма навчання не виключає аудиторну форму навчання, а тільки її доповнює та розширяє новими формами та методами навчання. По-друге, в Україні вже з'явилися соціальні та матеріальні можливості активно використовувати мережу Internet в навчанні, в тій чи іншій формі. По-третє, розроблені форми та методи підвищення кваліфікації вчителів інформатики дозволяють прогнозувати можливість їхнього використання для підвищення кваліфікації вчителів інших навчальних предметів, в тому числі й гуманітарних.

ЛІТЕРАТУРА

1. Зевина А.Н. Система повышения квалификации педагогических кадров народного образования Москвы / А.Н. Зевина. – М. : Просвещение, 1975. – 190 с.
2. Белозерцев Е.П. Педагогика профессионального образования: учеб. пособие / Е.П. Белозерцев. – М. : Академия, 2004. – 368 с.
3. Нововведения во внутришкольном управлении : науч.-практ. пособие для рук. образоват. учреждений / А.М. Моисеев, А.Е. Капто, А.В. Лоренсов, О.Г. Хомерики; под общ. ред. А.М. Моисеева. – М. : Пед. об-во России, 1998. – 230 с.
4. Рожков М.И. Организация воспитательного процесса в школе / М.И. Рожков, Л.В. Байбородова. – М. : Владос, 2000, – 256 с.
5. Величко В.Є. Використання елементів дистанційного навчання на лабораторних заняттях з інформатики / В.Є. Величко, Є.М. Пірус // Пошуки і знахідки : матеріали наукової конференції СДПУ (Слов'янськ, травень 2004). – Слов'янськ : СДПУ, 2004. – Вип. 3. – С. 132-138.

АННОТАЦИИ

1. Юрженко В.В. Культуросоответствие и фрактальность как методологические принципы определения содержания и структуры образовательной отрасли «Технология» для основной школы.

Раскрываются базовые подходы к формированию содержания и структуры образовательной отрасли «Технология» в основной школе. Определяются системообразующие факторы, которые влияют на развитие технико-технологической культуры современной личности. Показательным является рассмотрение принципов, являющиеся одновременно показателями ее фундаментальности и базовости. Благодаря этим принципам, дающим возможность определить средства реализации содержания и структуры, раскрывается механизм существования этой отрасли в образовательном пространстве средней школы.

Ключевые слова: дихотомия, конструктор, культуросоответствие, технико-технологическая культура, фрактальность.

2. Абызова Л.В. К вопросу профессионализма ученого-гуманитария (о границах объективности в социальном познании).

Исследуется актуальная социально-гносеологическая проблема соотношения науки и политики, границ интерпретации фактов гуманитарного знания. Анализируется специфика субъектно-объектных отношений в социальном познании. Искажение логики научного исследования объясняется использованием историко-культурного наследия консервативными идеологиями с целью собственной легитимизации.

Ключевые слова: идеология, интерпретация, факт.

3. Будаговская О.И. Теория образовательной политологии по Б. Гершунському.

Раскрывается сущность теории образовательной политологии или политики образования, определяется её объект и предмет, категориальный состав, её функции (описательные, пояснительные, диагностические, проективно-конструктивные, преобразовательные и оценочно-критериальные). Характеризуются исходные принципы построения и функционирования образовательной политологии.

Ключевые слова: образование, политология, теория, наука.

4. Сушенцева Л.Л. К дефиниции понятия «профессиональная мобильность в педагогической теории».

В статье автор раскрывает дефиницию понятия “профессиональная мобильность” в педагогической теории.

5. Ковалева О.В, Петренко Н.И. Воспитание культуры поведения школьников в современном обществе.

В статье проанализирован уровень культуры поведения в современном обществе, раскрыта необходимость воспитания культуры этикета школьников. Авторы характеризуют понятия культурный человек, внешняя и внутренняя

культура, а также дают практические рекомендации по работе с учениками и молодежью.

Ключевые слова: культурный человек, внешняя и внутренняя культура.

6. Китова О.А. Организация производительного труда старшеклассников в школах Донецкой области в период 60-80 гг. XX в.

Определены особенности организации производительного труда старшеклассников в школах Донецкой области в период 60-80 гг. XX ст., которые состоят в распространении внеурочных форм организации производительного труда учащихся, появлении хозрасчетных школьных производств, в организации производительного труда старшеклассников на базе межшкольных учебно-производственных комбинатов (МУПК).

7. Яровой К.А. Система познавательных задач, ориентированных на реализацию структуры технического мышления.

Рассмотрено компоненты технического мышления и познавательные задачи, разработанные И.Я. Лернером, В.О. Сластенниным, Д. Толлингеровой и другими исследователями. Предложены задачи на развитие понятийного, образного, практического и оперативного компонентов, а также владения языком техники. Приведены примеры развития компонентов технического мышления при решении задач по деталям машин, теории механизмов и машин, устройству автомобиля.

8. Кадубовский А.А., Кадубовская О.Л. К вопросу о формировании навыков при систематизации и классификации метрических задач школьного курса геометрии.

Раскрыты проблемы классификации и систематизации метрических задач школьного курса геометрии, а также вопросам, связанным со способами фиксации и построения знаний. На примере линии «прямоугольные треугольники» предложен один из подходов для достижения указанной цели.

Ключевые слова: формирование навыков, систематизация, классификация, метрические задачи.

9. Савченко И.М. Перспективы образования сети информационно-аналитических центров профессионально-техническом образовании в Украине.

Раскрыты актуальные аспекты создания сети информационно-аналитических центров профессионально-технического образования в Украине. Представлены промежуточные результаты экспериментальной работы по созданию системы информационно-аналитического обеспечения управления профессионально-техническим образованием.

Ключевые слова: управление профтехобразованием, информационно-аналитическое обеспечение, качество профтехобразования, информационно-аналитический центр ПТО.

10. Пилипишко Т.А. Самостоятельная работа как условие формирования самостоятельности старшеклассников при подготовке к предпринимательской деятельности.

В статье раскрывается потенциал самостоятельной работы в формировании самостоятельности старшеклассников при подготовке их к предпринимательской деятельности на современном этапе.

Ключевые слова: самостоятельность, самостоятельная работа, условие, рыночное отношение, предпринимательская деятельность, старшеклассники.

11. Клименко Ю.С. Методика физической реабилитации детей со сколиотическими деформациями позвоночника в условиях санаторной школы-интерната с учётом возрастных особенностей.

В статье рассмотрена целесообразность использования и обоснование эффективности методик, которые используются в контексте решения конкретных практических заданий, как эффективного метода в комплексной системе физической реабилитации школьников при нарушениях осанки и сколиозах в процессе их учёбы в санаторных школах-интернатах.

Ключевые слова: методика физической реабилитации, сколиоз, дефекты осанки.

12. Левченко С.М., Опря О.И. Экологическое воспитание учащихся младших классов.

Статья посвящена формированию экологической сознательности у младших школьников посредством использования в учебном процессе, внеклассной и внешкольной работе народных традиций. Основное внимание уделяется вовлечению учащихся в природоохранительную деятельность.

Ключевые слова: экология, экологическая культура, экологическое воспитание, природоохранительная деятельность, народные традиции.

13. Ломницкий Я.Т. Использование пантографа во время изготовления художественных изделий

Основная цель статьи: исследование возможностей по использованию механических приспособлений для копирования и изготовления предметов декоративно-прикладного искусства. Устройство этих приспособлений базируется на принципе устройства простого пантографа.

Ключевые слова: народные ремесла, декоративно прикладное искусство, пантограф, математическая модель пантографа, математическая модель пантографа, машинные технологии.

14. Шацкая О.П. Высшее педагогическое образование в Китае глазами китайских студентов и преподавателей.

Приведены результаты анализа электронных ресурсов и данных опроса китайских студентов, докторантов и преподавателей на вопросы, которые касаются современного состояния высших педагогических учебных заведений Китая.

Ключевые слова: китайское высшее педагогическое образование, Юнчэнский университет, вступительные экзамены, магистратура, докторантура.

15. Пинская О. Профессиональная мотивация как средство повышения эффективности учебной деятельности студентов.

В статье рассматривается профессиональная мотивация как средство успешности учебной деятельности студентов.

16. Максименко О. Техника речи как элемент речевого мастерства будущих инженеров-педагогов.

В статье раскрывается сущность техники речи и пути ее развития у будущих инженеров-педагогов.

17. Шепеленко Т. Диагностика профессионально-педагогической направленности будущих преподавателей экономики.

В статье представлены результаты диагностики сформированности профессионально-педагогической направленности у студентов экономического института.

18. Кучер С. Формирование художественной культуры студентов средствами историко-культурных приобретений украинского народа.

В статье раскрывается сущность понятия «художественная культура личности» и ее составляющие, предлагаются некоторые подходы решения проблемы формирования художественной культуры в процессе изучения народных традиций, ремесел, обрядов.

19. Хагет Л.Г., Стешенко В.В., Вовк Н.В. Особенности непрерывного обучения студентов безопасности жизнедеятельности по сквозной образовательной программе.

В статье обосновывается необходимость и предлагается сквозная образовательная программа предмета Безопасность жизнедеятельности (БЖД) для непрерывного обучения студентов с первого по пятый курс. Программа базируется на знаниях, получаемых ими на соответствующих курсах при изучении естественнонаучных и гуманитарных дисциплин.

Ключевые слова: сквозная программа, фундаментальные предметы, интегративная основа, деятельностный подход.

20. Бондаренко А.О., Перепичаенко Е.К., Погорелов М.Г. О планировании компьютерных учебных пособий.

В статье авторы обратили внимание на необходимость тщательного изучения накопленного опыта в отрасли разработки компьютерных обучающих систем и обосновали смысл введения соответствующих дисциплин, содержание которых есть особенностью разработки компьютерных учебных пособий, а также определение способов их использование в современных условиях, кроме обучения (переподготовки) учителей технологии.

Ключевые слова: асинхронная модель обучения, дистанционное обучение, компьютерное пособие, проект пособия, компьютерные обучающие системы.

21. Посторонко А.И. Использование активных методов обучения при изучении профессиональных дисциплин.

В статье рассматривается влияние метода проектов и игровых имитационных форм занятий на развитие у студентов творческих

способностей, инициативности профессиональной направленности, умений применять на практике теоретические знания.

Ключевые слова: стратегия современного производства, интерактивные методы обучения, стратегические коалиционные игры, метод проектов.

22. Максимова-Кулишова Е.Н. Формирование профессиональных знаний дизайнеров интерьера.

В статье рассмотрена система формирования знаний дизайнеров интерьера. Проведен анализ и выделены элементы подготовки как педагогического процесса.

Ключевые слова: профессиональные знания, специалист по дизайну интерьера.

23. Кучер З.С. Методика организации самостоятельной работы студентов с использованием комплекса заданий при изучении курса «Материаловедение».

В статье раскрыты принципы разработки комплекса заданий и информационно-методического обеспечения организации самостоятельной работы студентов в кредитно-модульной системе обучения.

24. Зубарев О.В. Использование форм программного контролю в процессе преподавания курса «украинский язык в □ідготовка□й□ном общении» на нефилологических факультетах.

Статья посвящена анализу использования тестовых заданий на практических занятиях по украинскому языку за профессиональным направлением. Для достижения основной цели курса – свободного общения в процессе профессиональной деятельности – необходимо решить проблему не только эффективной организации обучения, но и контроля, одной из лучших форм которого автор считает тестовые технологии.

Ключевые слова: общение, тестовые задания, языковые нормы.

25. Перепичаенко Е.К., Шумилова Э.Д., Бондаренко В.И., Коцюба Л.М. Методика преподавания темы «Характеристики объектов регулирования в переходном режиме» в курсе «Основы автоматизации производства».

Разработана методика изучения переходных процессов зависимости между входной и выходной величинами во времени с помощью линейных дифференциальных уравнений 1-го порядка.

26. Погорелов М.Г., Иваненко Ю.И., Гаврилкина Т.В. Разработка сетевой тестовой оболочки для проверки знаний студентов по Excel.

В статье авторы рассмотрели классификацию тестовых систем, модели их построения, целесообразность применения в учебном процессе а также привели описание разработанной тестовой оболочки и особенности ее создания и использования.

Ключевые слова: тестирующая система, тестовая оболочка, сервер, клиент, Excel, Delphi.

27. Карпенко А.А., Шарабан С.С. Методические основы системного метода поиска резервов вуза при подготовке кадров.

В статье изложена авторская методика исследований социально-профессиональных проблем высших учебных заведений при подготовке кадров для народного хозяйства.

Ключевые слова: системный метод исследований социально-профессиональных проблем.

28. Величко В.Є. Внедрение дистанционной формы обучения в переподготовке учителей информатики.

В работе раскрыты формы и методы повышения квалификации учителей информатики, основанные на использовании дистанционной формы обучения. В частности, показано возможности внедрения электронной библиотеки и учебников, on-line та off-line консультаций, тестирования, дистанционной работы в группах и т.д.

Ключевые слова: дистанционное обучение, повышение квалификации, профессиональная подготовка.

SUMMARY

1. Юрженко V.V. The article reveals basic approaches to the formation of content and structure of educational industry «Technology» at basic school.

The article reveals basic approaches to the formation of content and structure of educational industry “Technology” at basic school. System formative factors, which influence on development of technique-technology culture of modern personality, are determined. A consideration of principles, being simultaneously the indexes of its fundamentality and substantiality, are representative. Due to these principles, which enable to define realization means of content and structure, the mechanism of this industry existence in educational space of middle school is presented.

Keywords: accordance culture, technique-technology culture, fractal, dichotomy, construct.

2. Abysova L.V. To the problem of professionalism of academician-humanitarian (on the limits of objectiveness in social cognition).

The article deals with the problem of correlation of science and politics the facts interpretation limits of humanitarian knowledge. The author pays special attention to the subjective-objective relations in social cognition. The conservative ideologists falsify the logics of historic-cultural research heritage to legislate their own politicon.

Key words: ideology, interpretation, tradition.

3. Budagovska O.I. Theor Educational Political Sciens after B. Hershunskiy.

Main point of educational political science theory or educational policy is disclosed in the article, its subject, object, categorical structure, its functions (descriptive, explanatory, diagnostical, projectable-constructional, reorganizational and valuation-criteria) are defined. Initial principles of construction and functioning of educational policy are characterized.

Keywords: education, educational policy, theory, science.

4. Sushentseva L.L. The Definition of the Concept «Professional mobility» in Pedagogical Teori.

In the article an author exposes the definition of concept “Professional mobility” of pedagogical theory.

5. Kovalova O., Petrenko N. The Development of the Cultural Behavior of Pupils in Modern Society.

The authors characterize the level of the development of the cultural behavior in modern society, mark out the notion of the cultural person, the inner and outer culture and give some practical pieces of advice for the join action with pupils and students.

Keywords: the cultural person, the inner and outer culture.

6. Kitova O.A. Organizing senior pupils productive labour at schools in Donetsk region during 60-80-ies in the XX – th century.

Organizational features of labour efficiency of senior pupils at schools in Donetsk region during 60-80-ies in the XX – th century which consist in spreading of extracurricular forms of organizing senior pupils productive labour, in establishing

self-supporting school productions, in organizing senior pupils productive labour on the basis of interschool training centers have been determined.

7. Yarovoy K.A. System of cognitive tasks directed on the structure of technical thinking.

The components of technical thinking CARRIED out by I.Ya. Lerner, V.O. Slastennin, Д Tollingerova and other researchers are considered. The author gives tasks on the development of operative components and language of technique. The examples of technical thinking development utile solving tasks on details of machines theory of mechanisms and cars are given.

8. Kadubovs'ky O.A., Kadubovs'ka. To a question about the formation of habits with the systematization and the classification of the metric tasks of the school course of the geometry.

In the article we consider the problems of classification and systematization of the metric tasks of the school course of geometry, and also the questions, connected with the methods of fixation and construction the knowledge. On the example of line "right triangles" one of the approaches of achievement of indicated purpose is proposed.

Key words: formation of habits, systematization, classification, metric tasks.

9. Savchenko I.M. The article is devoted to current aspects of a network of information and analysis of vocational education in Ukraine.

Presented preliminary results of experimental work on the creation of information-analytical support of vocational education.

Keywords: management vocational training, information and analytical support, the quality of vocational training, information-analytical center VET.

10. Pilipishko T. Independent work as condition of forming of independence of senior pupils at preparation to entrepreneurial activity.

In the article potential of independent work opens ups in forming of independence of senior pupils, at preparation them to entrepreneurial activity on the modern stage.

Key words: independence, independent work, condition, market relation, entrepreneurial activity, senior pupils.

11. Klimenko Yu. S. Method of physical rehabilitation of children with scoliosis disturbance in conditions of the boarding school taking into account the age group peculiarities.

Expedience of the use and efficiency of method which are used in the context of decision of concrete practical tasks is considered in the article, as effective method in the complex system of physical rehabilitation of children at violation of carriage and scoliosis in the process of their studies in sanatorium schools-boarding-schools.

Key words: physical rehabilitation method, scoliosis, defects of carriage.

12. Levchenko S.M., Oprya O.I. Environmental education of primary school pupils.

The article is focused on the formation of environmental awareness among primary school pupils through the use of the learning process, extra-curricular work of folk traditions. Emphasis is placed on involving pupils in environmental activities.

Key words: ecology, ecological culture, ecological education, Nature conservation activities, folk traditions.

13. Lomnický Y.G. Using pantograph in the processes of manufacturing handicraft.

The research of possibilities to use the mechanical devices for copying and manufacturing the things of decorative and applied arts. Of is done on the principle of simple pantograph.

Key words: arts and crafts, decorative and applied arts, pantograph, pantograph mathematical model, mathematical model of pantograph, machine technology.

14. Shatskaya O. Higher teacher training education in China by Chinese students' and teachers' eyes.

This article is about the results of electronic resources and questioning of Chinese students, post-graduate students and teachers about modern situation of higher teacher training universities in China.

Key words: Chinese higher teacher training education, Yuncheng university, entrance examination, post-graduate education.

15. Pinska O. Professional motivation as a means of effectiveness improvement of students' learning activity.

The article reveals the essence of professional motivation as a means of students learning activity success.

16. Maksymenko I. Speech technique as an element of speech mastery of prospective engineers-teachers.

The article considers the essence of speech technique and the ways of its development on future engineer-pedagogues.

17. Shepelenko T. Diagnostics of professional and pedagogical direction of prospective teachers of Economics.

The article presents the results of diagnostics of professional pedagogical orientation formation of the economic institute students.

18. Kucher Cv. Formation of students' art culture by means of historical-cultural heritage of the ukrainians.

The article reveals the essence of the concept «art culture of a person» and its components, it offers some approaches of solving the problem of formation of art culture in the course of studying the national traditions, crafts and ceremonies.

19. Chaet L.G., Steshenko V.V., Vovk N.V. Features of continuing education students safety zhiznideyatelnosti on cross-cutting educational program.

The necessity and the proposed cross-cutting educational curricula and Safety (BC) for the continuous training of students from first to fifth year. The program is

based on knowledge obtained on the relevant courses in the study of natural sciences and the humanities.

Key words: cross-cutting programs, the fundamental objects, integrative framework, the activity approach.

20. Bondarenko A.O., Perepichaenko E.K., Pogorelov M.G. About planning the computer training aids.

The authors paid great attention to the necessity of careful study of the accumulated experience in the field of the computer teaching systems and their introduction into the proper educational disciplines in order to determine the methods of their use in modern condition especially on refreshing courses of computer technologies teachers.

21. Postoronko A.I. The using of active leaching methods in studing special disciplines.

The impact of project methods' and imitation games on the development of students' creative abilities, initiative, professional orientation are considered in this article.

Key words: the strategy of modern production, interactive teaching methods, project method.

22. Maximova-Kulishova E.N. Knowledge of professional formation of interior designers.

The article deals with the system of knowledge formation of interior designers. Elements of training as an educational process are analyzed and singled out.

Key words: professional knowledge, interior design specialist.

23. Kucher Z. Methods of the organization of students' independent work using the set of tasks while studying the course "knowledge of the material".

The article reveals some principles of working out the set of tasks and informative-methodical maintenance of the organization of the students' independent work in the conditions of credit-modular system of learning.

24. Zubaryev O.V. Use of forms of programmable control in the process of teaching of course "Ukrainian in professional intercourse" on unphiological faculties.

The article is devoted the analysis of the use of test tasks on practical employments on Ukrainian after professional direction. For achievement of primary purpose of course – free intercourse in the process of professional activity – it is necessary to decide the problem of not only effective organization of teaching but also control, to one of the best forms of which an author counts test technologies.

Keywords: test tasks, linguistic norms, intercourse.

25. Perepichayenko E.K., Shumilova E.D., Bondarenko V.I., Kotsuba L.N. The teaching procedure of the subject "Characteristics of control objects in transient mode" in the course of "The principles of manufacturing automation".

There was developed a procedure of investigation of transient processes of the time dependence between process input and output values using first-order linear differential equations.

Key words: transient process, automatic control system, time characteristics, self-regulation control.

26. Pogorelov M.G., Ivanenko Y., Gavrilkina T.V. The developing of network testing shell.

In this article the authors have examined the classification of test systems, models of their building, reasonability of their application in the process of education and the authors have also gave the description of the developed testing program shell and peculiarities of its creation and usage.

Key words: testing system, testing shell, sever, client, Excel, Delphi.

27. Karpenko A., Sharaban S. Methodological fundamentals of system method searching the training of personnel reserves for higher educational establishments.

The article stated the author's research methodology of social and professional problems in establishments of higher educational concerning with preparing specialists for national economy.

Keywords: system analysis method concerned with social and professional problems research.

28. Velichko V.E. Implementing the distance form of studies in the refreshing course of informatics teachers.

The modern state of study of the system of in-plant training is in-process certain. Forms and methods of in-plant training teachers are certain informatics, based on the use of the controlled from distance form of teaching. In particular, tasks are put on introduction an electronic library, electronic textbooks, on-line that off-line consultations, testing, works in groups in the distance etc.

Keywords: in-plant training, controlled from distance education, professional preparation.

НАШІ АВТОРИ

Абизова Лариса Віталіївна	кандидат філософських наук, доцент кафедри філософії Слов'янського державного педагогічного університету (СДПУ)
Бондаренко Володимир Іванович	кандидат технічних наук, доцент кафедри промислових технологій СДПУ
Бондаренко Олександр Олегович	старший викладач кафедри машинознавства СДПУ
Будаговська Олена Ігорівна	асистент кафедри соціально-гуманітарних дисциплін Донецького інституту ринку та соціальної політики
Величко Вадим Євгенович	кандидат фізико-математичних наук, завідувач кафедри алгебри СДПУ
Вовк Надія Валентинівна	асистент кафедри педагогіки і методики технологічної підготовки СДПУ
Зубарєв Олександр Вікторович	кандидат філологічних наук, доцент кафедри української мови та літератури СДПУ
Іваненко Юрій Іванович	учитель інформатики вищої категорії Слов'янського педагогічного ліцею
Кадубовський Олександр Анатолійович	кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри геометрії та методики викладання математики СДПУ
Кадубовська Олена Леонтіївна	методист навчального відділу СДПУ
Карпенко Олександр Опанасович	кандидат технічних наук, старший викладач кафедри машинознавства СДПУ
Кітова Ольга Анатоліївна	викладач кафедри хімії Донбаської машинобудівної академії, м. Краматорськ
Клименко Юлія Сергіївна	кандидат біологічних наук, доцент кафедри фізвиховання СДПУ
Ковальова Ольга Володимирівна	кандидат педагогічних наук, доцент кафедри педагогіки СДПУ
Кучер Зоя Сидорівна	кандидат педагогічних наук, доцент Криворізького державного педагогічного університету
Кучер Світлана Леонідівна	кандидат педагогічних наук, доцент Криворізького державного педагогічного університету
Левченко Світлана Миколаївна	учитель-методист вищої категорії загальноосвітньої школи № 5, м. Маріуполь, Донецької області.
Літковець Олена Дмитрівна	старший викладач кафедри професійної педагогіки трудової підготовки Рівненського державного гуманітарного університету
Ломницький Ярослав Тарасович	викладач Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка

Максименко Ірина Григорівна	кандидат педагогічних наук, доцент Криворізького технічного університету
Максимова- Кулішова Олена Миколаївна	асистент кафедри дизайну Київського національного університету технологій та дизайну
Опря Олена Іванівна	старший інспектор навчального відділу Маріупольського гуманітарного університету
Перепічаєнко Євген Костянтинович	кандидат технічних наук, доцент, заступник декана технологічного факультету СДПУ
Петренко Наталія Іванівна	учитель математики вищої категорії Краматорської ЗОШ № 22 I-III ст. з профільним навчанням.
Пилипишко Тетяна Миколаївна	майстер виробничого навчання кафедри машинознавства СДПУ
Пінська Олена Леонідівна	кандидат педагогічних наук, доцент Криворізького державного педагогічного університету
Погорєлов Михайло Григорович	асистент кафедри промислових технологій СДПУ
Посторонко Анатолій Іванович	кандидат технічних наук, доцент, заступник декана електро-технологічного факультету Української інженерно-педагогічної академії, м. Слов'янськ
Савченко Ірина Миколаївна	науковий співробітник Інституту професійно-технічної освіти АПН України
Стешенко Володимир Васильович	кандидат педагогічних наук, доцент, декан технологічного факультету СДПУ
Сушенцева Лілія Леонідівна	кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач лабораторії Інституту професійно-технічної освіти НАПН України, м. Київ
Хавро Вадим Євгенович	учитель-методист, учитель фізики Слов'янського педагогічного ліцею
Хаєт Леонід Григорович	керівник служби психологічної допомоги, кандидат технічних наук, доцент (Німеччина)
Цибулько Григорій Якович	кандидат педагогічних наук, доцент кафедри педагогіки і методики технологічної підготовки СДПУ
Шарабан Сергій Сергійович	старший викладач Інституту науково-педагогічної та виробничої інфраструктури (м. Слов'янськ)
Шацька Оксана Петрівна	аспірант кафедри педагогіки Луганського національного університету імені Тараса Шевченка
Юрженко Володимир Васильович	кандидат педагогічних наук, доцент, докторант Інституту педагогіки АПН України, м. Київ

ЗМІСТ

РОЗДІЛ 1. ЗАГАЛЬНІ ПИТАННЯ ПЕДАГОГІКИ

Юрженко В.В.

КУЛЬТУРОВІДПОВІДНІСТЬ І ФРАКТАЛЬНІСТЬ ЯК МЕТОДОЛОГІЧНІ
ПРИНЦИПИ ВИЗНАЧЕННЯ ЗМІСТУ Й СТРУКТУРИ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ
"ТЕХНОЛОГІЯ" ДЛЯ ОСНОВНОЇ ШКОЛИ..... 3

Абизова Л.В.

ДО ПИТАННЯ ПРОФЕСІЙНОСТІ ВЧЕНОГО-ГУМАНІТАРІЯ
(ПРО МЕЖІ ОБ'ЄКТИВНОСТІ У СОЦІАЛЬНОМУ ПІЗНАННІ)..... 9

Будаговська О.І., Цибулько Г.Я.

ТЕОРІЯ ОСВІТНЬОЇ ПОЛІТОЛОГІЇ ЗА Б. ГЕРШУНСЬКИМ..... 14

Сушенцева Л.Л.

ДО ДЕФІНІЦІЇ ПОНЯТТЯ "ПРОФЕСІЙНА МОБІЛЬНІСТЬ" У
ПЕДАГОГІЧНІЙ ТЕОРІЇ..... 20

Ковальова О.В., Петренко Н.І.

ВИХОВАННЯ КУЛЬТУРИ ПОВЕДІНКИ ШКОЛЯРІВ В СУЧАСНОМУ
СУСПІЛЬСТВІ..... 27

РОЗДІЛ 2. ПРОБЛЕМИ ТРУДОВОЇ, ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОЇ
ТА ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ УЧНІВ*Кітова О.А.*

РЕАЛІЗАЦІЯ ПРИНЦИПУ ПОЄДНАННЯ НАВЧАННЯ
СТАРШОКЛАСНИКІВ З ПРОДУКТИВНОЮ ПРАЦЕЮ У ШКОЛАХ
ДОНЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ В 60-80 РР. ХХ СТ. 32

Яровий К.О.

СИСТЕМА ПІЗНОВАЛЬНИХ ЗАДАЧ, ОРІЄНТОВАНИХ НА РЕАЛІЗАЦІЮ
СТРУКТУРИ ТЕХНІЧНОГО МИСЛЕННЯ 40

Кадубовський О.А., Кадубовська О.Л.

ДО ПИТАННЯ ПРО ФОРМУВАННЯ НАВИЧОК ПРИ СИСТЕМАТИЗАЦІЇ
ТА КЛАСИФІКАЦІЇ МЕТРИЧНИХ ЗАДАЧ ШКІЛЬНОГО КУРСУ
ГЕОМЕТРІЇ 46

Савченко І.М.

ПЕРСПЕКТИВИ СТВОРЕННЯ МЕРЕЖІ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНИХ
ЦЕНТРІВ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ..... 55

Пилипишко Т.М.

САМОСТІЙНА РОБОТА ЯК УМОВА ФОРМУВАННЯ САМОСТІЙНОСТІ
СТАРШОКЛАСНИКІВ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ДО ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ
ДІЯЛЬНОСТІ 63

Клименко Ю.С.

МЕТОДИКА ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ ЗІ СКОЛІОТИЧНИМИ ВАДАМИ ХРЕБТА В УМОВАХ САНАТОРНОЇ ШКОЛИ-ІНТЕРНАТУ З УРАХУВАННЯМ ВІКОВИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ	70
<i>Літковець О.Д.</i>	
ФОРМУВАННЯ ГРАФІЧНИХ ЗНАТЬ І УМІНЬ В УЧНІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ НА УРОКАХ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНО-ІНДИВІДУАЛЬНОГО ПІДХОДУ ЗАСОБАМИ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	75
<i>Хавро В.О., Іваненко Ю.І.</i>	
ФОРМУВАННЯ ПОНЯТТЯ «МАСА» НА УРОКАХ ФІЗИКИ В УЧНІВ 7-11 КЛАСІВ	81
<i>Левченко С.М., Опря О.І.</i>	
ЕКОЛОГІЧНЕ ВИХОВАННЯ УЧНІВ МОЛОДШИХ КЛАСІВ	86
РОЗДІЛ 3. ПРОБЛЕМИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ	
<i>Ломницький Я.Т.</i>	
ВИКОРИСТАННЯ ПАНТОГРАФА ПІД ЧАС ВИГОТОВЛЕННЯ ХУДОЖНІХ ВИРОБІВ	98
<i>Шацька О.П.</i>	
ВИЩА ПЕДАГОГІЧНА ОСВІТА В КИТАЇ ОЧИМА КИТАЙСЬКИХ СТУДЕНТІВ ТА ВИКЛАДАЧІВ	105
<i>Пінська О.</i>	
ПРОФЕСІЙНА МОТИВАЦІЯ ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ	111
<i>Максименко І.</i>	
ТЕХНІКА МОВЛЕННЯ ЯК ЕЛЕМЕНТ МОВЛЕННЄВОЇ МАЙСТЕРНОСТІ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ПЕДАГОГІВ	116
<i>Шепеленко Т.</i>	
ДІАГНОСТИКА ПРОФЕСІЙНО-ПЕДАГОГІЧНОЇ СПРЯМОВАНOSTІ МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ ЕКОНОМІКИ.....	121
<i>Кучер С.</i>	
ФОРМУВАННЯ ХУДОЖНЬОЇ КУЛЬТУРИ СТУДЕНТІВ ЗАСОБАМИ ІСТОРИКО-КУЛЬТУРНИХ НАДБАНЬ УКРАЇНСЬКОГО НАРОДУ.....	126
<i>Хаєт Л.Г., Стешенко В.В., Вовк Н.В.</i>	
ОСОБЕННОСТИ НЕПРЕРЫВНОГО ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО СКВОЗНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ.....	132
<i>Бондаренко О.О., Перепічаєнко Є.К., Погорелов М.Г.</i>	
ПРО ПЛАНУВАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ НАВЧАЛЬНИХ ПОСІБНИКІВ...	140
<i>Посторонко А.І.</i>	
ВИКОРИСТАННЯ АКТИВНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ ПРИ ВИВЧЕННІ ФАХОВИХ ДИСЦИПЛІН	146

<i>Максимова-Кулішова О.М.</i> ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ ЗНАТЬ ДИЗАЙНЕРІВ ІНТЕР'ЄРА	151
<i>Кучер З.С.</i> МЕТОДИКА ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ З ВИКОРИСТАННЯМ КОМПЛЕКСУ ЗАВДАНЬ ПРИ ВИВЧЕННІ КУРСУ “МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО”	157
<i>Зубарев О.В.</i> ВИКОРИСТАННЯ ФОРМ ПРОГРАМОВАНОГО КОНТРОЛЮ У ПРОЦЕСІ ВИКЛАДАННЯ КУРСУ «УКРАЇНСЬКА МОВА У ПРОФЕСІЙНОМУ СПІЛКУВАННІ» НА НЕФІЛОЛОГІЧНИХ ФАКУЛЬТЕТАХ.....	164
<i>Перепічаєнко Є.К., Шумілова Е.Д., Бондаренко В.І., Коцюба Л.М.</i> МЕТОДИКА ВИКЛАДАННЯ ТЕМИ «ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБ'ЄКТІВ РЕГУЛЮВАННЯ У ПЕРЕХІДНОМУ РЕЖИМІ» З КУРСУ «ОСНОВИ АВТОМАТИЗАЦІЇ ВИРОБНИЦТВА»	171
<i>Погорелов М.Г., Іваненко Ю.І., Гаврилкіна Т.В.</i> РОЗРОБКА МЕРЕЖЕВОЇ ТЕСТОВОЇ ОБОЛОНКИ ДЛЯ ПЕРЕВІРКИ ЗНАТЬ СТУДЕНТІВ З EXCEL	176
<i>Карпенко О.О., Шарабан С.С.</i> МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ СИСТЕМНОГО МЕТОДУ ПОШУКУ РЕЗЕРВІВ ВНЗ ПРИ ПІДГОТОВЦІ КАДРІВ.....	180
<i>Величко В.Є.</i> ВПРОВАДЖЕННЯ ДИСТАНЦІЙНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ В ПЕРЕПІДГОТОВЦІ ВЧИТЕЛІВ ІНФОРМАТИКИ.....	187
АННОТАЦІИ	192
SUMMARY	198
НАШІ АВТОРИ	203

Наукове видання

ПРОБЛЕМИ ТРУДОВОЇ І ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ

Науково-методичний збірник

Випуск 14

Відповідальний за випуск: С.М. Чуйко

Редактори: О.В.Зубарєв, М.Т. Малюта

За достовірність фактів, дат, назв тощо відповідають автори
Редколегія не завжди поділяє погляди авторів робіт

Збірник включено до Переліку № 3 наукових фахових видань України, в яких
можуть публікуватися результати дисертаційних робіт
(Додаток до Постанови ВАК № 3-05/11 від 10.11.99)

Слов'янський державний педагогічний університет
84116, вул. Г. Батюка, 19



Підприємець Маторін Б.І.

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції ДК №3141, видане Державним комітетом телебачення та радіомовлення України від 24.03.2008 р.

Підписано до друку 15.12.2009 р.
Формат 60x84 1/16. Ум. др. арк. 13,0.
Зам. № 197. Тираж 200 прим.

84116, м. Слов'янськ, вул. Г. Батюка, 19.
Тел./факс +38 06262 3-20-99
E-mail: matorinb@ukr.net