

РІВНЕНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ГУМАНІТАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**ОНОВЛЕННЯ ЗМІСТУ, ФОРМ ТА
МЕТОДІВ НАВЧАННЯ І ВИХОВАННЯ
В ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ**

Збірник наукових праць

Наукові записки
Рівненського державного гуманітарного університету

Випуск 35

Заснований в 1996 році

Рівне – 2006

ББК 74.20

О - 59

УДК: 37: 371: 372: 373: 374: 376: 378: 379

**ОНОВЛЕННЯ ЗМІСТУ, ФОРМ ТА МЕТОДІВ НАВЧАННЯ І ВИХОВАННЯ В ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ:
Збірник наукових праць. Наукові записки Рівненського державного гуманітарного університету.
Випуск 35. — Рівне: РДГУ, 2006. — 196 с.**

Збірник наукових праць містить статті з актуальних проблем дидактики вищої освіти, історії педагогіки, теорії і методик виховання та розвитку учнівської молоді в закладах освіти.

Опубліковані матеріали можуть бути корисними для науковців, учителів, практичних працівників освіти, керівників загальноосвітніх навчальних закладів, викладачів та студентів вищих педагогічних навчальних закладів.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Головний редактор:

Хом'як Іван Миколайович – доктор педагогічних наук, професор (Рівненський державний гуманітарний університет).

Заступник головного редактора:

Янцур Микола Сергійович – кандидат педагогічних наук, професор (відповідальний секретар) (Рівненський державний гуманітарний університет).

ЧЛЕНИ РЕДАКЦІЙНОЇ КОЛЕГІЇ:

Бех Іван Дмитрович – доктор психологічних наук, професор, член-кореспондент АПН України (Інститут проблем виховання АПН України);

Воробійов Анатолій Миколайович – кандидат педагогічних наук, професор (Рівненський державний гуманітарний університет);

Дем'янчук Анатолій Степанович – доктор педагогічних наук, професор, дійсний член АНВШ України (Міжнародний економіко-гуманітарний університет ім. академіка Степана Дем'янчука);

Карпенчук Світлана Григорівна – доктор педагогічних наук, професор (Рівненський державний гуманітарний університет);

Коваль Ганна Петрівна – доктор педагогічних наук, професор (Рівненський державний гуманітарний університет);

Левківський Михайло Васильович – доктор педагогічних наук, професор (Житомирський державний педагогічний університет ім. Івана Франка);

Лисенко Неля Василівна – доктор педагогічних наук, професор (Прикарпатський державний педагогічний університет ім. В. Стефаніка);

Лісова Світлана Валеріївна – доктор педагогічних наук, професор (Міжнародний економіко-гуманітарний університет ім. академіка Степана Дем'янчука);

Малафійк Іван Васильович – кандидат педагогічних наук, професор, член-кореспондент АПСН (Рівненський державний гуманітарний університет);

Мітюров Борис Никифорович – доктор педагогічних наук, професор, дійсний член АПСН (Рівненський державний гуманітарний університет);

Павелків Роман Володимирович – доктор психологічних наук, професор (Рівненський державний гуманітарний університет);

Павлютенков Євген Михайлович – доктор педагогічних наук, професор (Запорізький обласний інститут післядипломної педагогічної освіти);

Пальчевський Степан Сергійович – доктор педагогічних наук, професор (Рівненський державний гуманітарний університет);

Пасічник Ігор Демидович – доктор психологічних наук, професор (Національний університет “Острозька Академія”);

Поніманська Тамара Іллівна – кандидат педагогічних наук, професор (Рівненський державний гуманітарний університет);

Савчин Мирослав Васильович – доктор психологічних наук, професор (Дрогобицький державний педагогічний інститут ім. Івана Франка);

Терещук Григорій Васильович – доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент АПН України (Тернопільський державний педагогічний університет ім. Володимира Гнатюка);

Тищук Віталій Іванович – кандидат педагогічних наук, професор, член-кореспондент АПСН (Рівненський державний гуманітарний університет)/

Затверджено Вченою Радою Рівненського державного гуманітарного університету (протокол №4 від 24.11.2006 р.).

Збірник затверджений ВАК України як наукове фахове видання, в якому можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукового ступеня доктора і кандидата наук з педагогіки (постанова Президії ВАК України №1-05/7 від 9.06.1999 р. та додаток до постанови ВАК України від 11.10.2000 р. № 1 – 03/8).

За достовірність фактів, дат, назв і т. п. відповідають автори статей. Думки авторів можуть не збігатися з позицією редколегії. Рукописи рецензуються і не повертаються.

Адреса редакції: 33028 м. Рівне, вул. Остафова, 31. Рівненський державний гуманітарний університет

ISBN 966 — 7281 — 08 — 6.

© Рівненський державний гуманітарний університет, 2006

частиною самоосвіти. Цифрові бібліотеки, якими користувалися студенти завдяки системі Інтернет, пропонують унікальний безмежний ресурс отримання інформації з будь-якого питання. Можна припустити, що вони є більш привабливими для студентів завдяки таким своїм особливостям:

- інформація актуальна (студенти можуть отримати саму сучасну інформацію відносно питань, які вони досліджують);
- інформація з первинних ресурсів (у багатьох випадках студенти користуються тими ж даними й інформаційними джерелами, що і вчені);
- інформація різнобічна (забезпечує широту й глибину у багатьох підпорядкованих галузях; у звичайних бібліотеках набір матеріалу з потрібного предмета обмежений; цифрові бібліотеки можуть розширювати діапазон необмежено, надаючи доступ до безпрецедентної широти інформаційних джерел);
- ресурси представлені в різних форматах (зокрема, інформація доступна в цифровій формі для легкої маніпуляції й використання);
- інформація доступна в будь-який час.

З метою формування професійної компетентності студенти можуть виконувати різноманітні завдання, пов'язані з роботою в системі Інтернет. Так, наприклад, їм можна запропонувати знайти інформацію про те, які сучасні педагогічні технології використовуються в школах Англії, Америки, Канади, Німеччини, підготувати інформацію про сучасні методики атестації вчителів, розроблені в західно-європейських країнах. Для цього вони мають звернутися до системи Інтернет. Зібрана інформація потім обговорюється всією експериментальною групою під час проведення "Круглого столу", присвяченого проблемі професійної компетентності вчителів на Заході. Студенти обмінюються інформацією, доповнюючи один одного, порівнювали підхід до підготовки вчителя в Україні та за кордоном. У живій дискусії формується їх комунікативність, поповнюється новими знаннями соціокультурна компетенція. Так як дискусія проводиться англійською мовою, це впливає на вдосконалення іншомовної комунікативної компетенції студентів.

Цій же меті сприяє й використання електронної пошти. Перед студентами можна поставити завдання – знайти собі товариша з листування, студента педагогічного коледжу або університету, в якого англійська мова була б рідною. Таке спілкування дозволяє студентам більш детально ознайомитися з особливостями менталітету англійців та американців, з їх ставленням до рішення педагогічних проблем, з педагогічними технологіями, що застосовуються, особливостями проходження ними педагогічної практики, дізнатися, як вони займаються самопідготовкою, як проводять вільний час тощо.

Отже, уся ця робота сприяє не тільки формуванню в майбутніх вчителів іноземних мов соціальної, полікультурної, аутопсихологічної, когнітивно-технологічної та персональної компетенцій, а й інформаційної культури майбутніх учителів іноземних мов.

ЛІТЕРАТУРА

1. Алексеев Н.А., Исмапилова И.В., Слободян Л.Ю. Основы информационной педагогики. – <http://tgc.ru/conf/russia/2006/tezis/09.htm>
2. Извозчиков В.А. Ионосферная эдукология. Новые информационные технологии обучения. – СПб, 1991. – 136
3. Матвієнко О.В. Інформаційна освіта: інноваційні аспекти. – К.: КНУКМ, 2003. – 111 с.
4. Роберт И.В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы, перспективы использования. – М.:Школа-Пресс, 1994. – 204 с.

Баркаси В.В. Использование возможностей НИТО для повышения уровня информационной культуры будущих учителей иностранных языков.

Резюме. Статья посвящена проблеме использования новых информационных технологий обучения для формирования информационной культуры профессионально компетентных учителей иностранных языков.

Ключевые слова: социальная, поликультурная, аутопсихологическая, когнитивно-технологическая, персональная компетенции, информационная культура.

Barkasi V.V. The usage of NITE for the development of future foreign language teachers' information culture.

Summary. The article is devoted to the problem of the NITE usage for the formation of the competent foreign language teachers' information culture.

Key words: social, polycultural, autopsychological, cognitive-technological, personal competencies, information culture.

Одержано редакцією 03.11.2006.

УДК: [378.147:373.6]:004

О.С. ВАРИЧ, Д.В. СИНГАЇВСЬКИЙ

РОЗВИТОК ТЕХНІЧНОГО МИСЛЕННЯ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ В ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ

З ВИКОРИСТАННЯМ НОВІТНІХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Резюме: У сучасному світі технологічних змін і зростання конкуренції на ринку праці необхідність професійного розвитку, можливість іти в пліч-о-пліч з технічним прогресом, рушійною силою якого вважають технічне мислення, стають вкрай необхідними умовами. Підготовка висококваліфікованого фахівця потребує впровадження нових інформаційних технологій навчання. У статті розкрито роль і суть технічного мислення та ідеї щодо його розвитку в майбутніх вчителів трудового навчання з використанням новітніх інформаційних технологій.

Ключові слова: технічне мислення, продуктивне, репродуктивне та творче мислення, новітні інформаційні технології.

З розвитком науково-технічного прогресу технічне мислення набуває все більшого значення. Його нові властивості визначені не тільки змінами в системі соціальних цінностей і мети, регулюючих діяльність, але і характером самих об'єктів які освоюються. І саме технічне мислення є рушійною силою науково-технічного прогресу.

Темпи технічного прогресу ХХ століття висунули на порядок денний проблему підготовки спеціаліста широкого профілю, який би міг самостійно, без спеціального додаткового навчання (на основі знань, які у нього є) опанувати зразки нової техніки й нові технологічні процеси. Сучасному виробництву все більш потрібними стають працівники, що мають широкий технічний кругозір, здатні оперативно реагувати на миттєві зміни у стані керованих ними технічних засобів праці чи зміни перебігу технологічного процесу, уміти передбачати можливі наслідки цих змін, в уяві планувати свої дії, самостійно визначати найбільш раціональні прийоми трудових дій. А це потребує від працівника відповідного технічного мислення.

У свою чергу, розвиток технічного мислення стає могутнім фактором прискорення розвитку науково-технічного прогресу, а це впливає на формування відповідних професій і спеціальностей, якісно перетворюючи їх. Нова техніка і технології потребують підйому технічної грамотності спеціалістів в усіх галузях промисловості. Вирішення даної проблеми потребує взаємодії різних навчальних дисциплін у процесі підготовки майбутніх спеціалістів до творчої трудової діяльності. [5]

Процес технічної творчості в системі людської психіки можна умовно розглядати як результат технічного мислення, який прийнято відносити до категорії практичного на відміну від мислення теоретичного.

Практичне мислення цілковито спрямоване на розв'язок конкретних, в тому числі виробничих задач. При цьому технічне мислення виділяється перш за все тим, що воно має справу з різноманітними технічними об'єктами: машинами, засобами зв'язку, різними видами технічної документації тощо.

В залежності від характеру кінцевого мислительного продукту та інших класифікаційних ознак технічне мислення може бути класифікованим на ряд видів:[1]

1. Характер кінцевого мислительного продукту:
 - прийняття рішень про результативні дії;
 - постановка технічного діагнозу;
 - розв'язок конструкторських і винахідницьких задач.
2. Степінь новизни мислительного продукту:
 - репродуктивне;
 - продуктивне;
 - творче.
3. Наявність образного компонента:
 - наочно-образне;
 - образне;
 - безобразне (абстрактне).
4. Умови і характер протікання мислительного процесу:
 - оперативне;
 - без жорстких обмежень в часі.

Системоутворювальною ознакою даного переліку видів технічного мислення служить пункт «1. Характер кінцевого мислительного продукту». Ця ознака дає нам три основні види технічного мислення: регулятивне (операторське), діагностичне і конструкторсько-винахідницьке.

Регулятивне мислення частково сумісне з усіма трьома видами мислительної діяльності, згрупованими за ознакою (пункт 2) новизни його продукту: репродуктивним і творчим.

Репродуктивним вважається такий акт мислення оператора, який здійснюється на основі відтворення рекомендацій (вказівок) виробничої інструкції відповідно до ситуації, що склалася (зупинити транспортний засіб при наявності забороняючого сигналу світлофора; вимкнути шпindel верстата перед зняттям оброблюваної деталі, тощо).

Нерідко рішення тут приймаються без особливого обмірковування, інколи просто автоматично, на рівні умовного рефлексу. Але в більшості випадків йому передують досить довгий ланцюжок висновків.

- Досвідчені оператори розв'язують такого роду задачі використовуючи цілий ряд специфічних прийомів:
- ✓ регулювання на основі загальних технологічних принципів;

- ✓ регулювання за функціональним стандартом (застосовується при дефіциті часу на прийняття рішення);
- ✓ регулювання «за загрозою»;
- ✓ керування за інформативним зворотнім зв'язком.

Виникають і такі ситуації, коли оператор змушений самостійно виробляти необхідний спосіб дій. Це виникає за наступних обставин:

- по незнанню або за браком професійного досвіду (тут новизна прийняття рішення носить суб'єктивний характер; потрібні мислительні акти прийнято відносити до продуктивного мислення);
- при виникненні нештатної ситуації, якої в інструкції не могли передбачити (в даному випадку, якщо прийняте оператором рішення має ознаку об'єктивної, соціально значущої новизни, воно кваліфікується як акт творчого мислення).

Наведемо приклад, який ілюструє відмінності між цими трьома видами технічного мислення. Скажімо водій автомобіля, який першим здогадався, що при заносі автомобіля необхідно кермо повертати в сторону заносу, цей водій, безперечно, зробив відповідне відкриття, здійснив акт творчого мислення. Якщо це відкриття було ним опубліковане, то всі інші водії, які в майбутньому здійснять цю ж здогадку, будуть вже суб'єктами не творчого, а лише продуктивного мислення. Якщо ж будь-який водій застосував даний прийом, після одержання інформації про нього, то такі дії розглядаються як основані на репродуктивному мисленні.

Очевидно, що між репродуктивним мисленням, з одного боку, і мисленням продуктивним і творчим, з другого, існують принципові відмінності; а між творчим і продуктивним – досить відносні. З психологічної точки зору в другому випадку мова йде лише про суб'єктивну новизну.

Задачі, розв'язування яких вимагає продуктивного або творчого мислення, прийнято називати проблемними. Таким чином, проблемною називається така задача, спосіб розв'язку якої невідомий, але може бути знайденим на основі наявних знань і в результаті активної мислительної діяльності, пов'язаної з їх переробкою. [3]

Проблемність – характеристика, яка стосується не стільки самої задачі, скільки суб'єкта, який її розв'язує. Задача є для даної людини проблемною, якщо їй невідомий спосіб, алгоритм її розв'язку, але вона (людина) володіє знаннями і здібностями, яких достатньо, щоб цей спосіб відкрити в процесі напруженої розумової діяльності.

Разом з тим, та ж сама задача для людини, яка знає спосіб її розв'язку, буде вже не проблемною, а типовою, репродуктивною. Не буде вона проблемною і для тих, хто навпаки, не володіє знаннями і здібностями, необхідними для її розв'язку (тут розв'язок можливий тільки шляхом «сліпих» спроб, тобто цілком випадково).

Сформулюємо три ознаки приналежності тієї чи іншої задачі до категорії проблемних:

- незнання даною людиною способу розв'язку шляхом переробки наявних знань на основі максимальної мобілізації своїх розумових здібностей;
- похідний від двох попередніх: одна і та ж задача може бути проблемною для однієї людини і не бути такою для іншої.

Головна особливість проблемного навчання (тобто навчання, яке здійснюється за допомогою проблемних задач) полягає в тому, що спочатку, розв'язуючи проблемну задачу, учень самостійно відкриває для себе спосіб дій і лише після цього, разом з учителем формулює відповідні узагальнення, засвоює визначення даного поняття.

При повідомляючому навчанні – навпаки: спочатку учень чи студент одержує словесне визначення поняття, готові теоретичні узагальнення, а потім в процесі виконання вправ оволодіває відповідними розумовими діями.

Постановка технічного діагнозу – ключовий момент діяльності таких професій, як механік, слюсар-механік, електромонтер, налагоджувальник, і т. п. Спільною рисою для цих і подібних їм професій є те, що при усуненні неполадок в роботі технічного об'єкта як правило необхідно мати справу з безліччю можливих причин: не заводиться автомобіль; не вмикається верстат; зникло зображення у телевізорі тощо. В цих випадках будь-яка з вірогідних причин, що призвела до браку, не є самоочевидною і потребує перевірки, а тому може виступати в якості робочої гіпотези.

В тому випадку, коли перед діагностикою постає задача визначення раціональної послідовності перевірки окремих робочих гіпотез, рекомендується керуватися деякими загальними правилами. Їх суть зводиться до того, що, перед усім, аналізуються гіпотези, які стосуються найбільш вірогідних причин, а серед них ті, які пов'язані з оглядом відкритих, найбільш доступних деталей; по тому переходять до прихованих вузлів, аналізуючи різного роду зовнішні ознаки (симптоми) нормальної роботи. В такому аналізі, вирішальну роль відіграє врахування «Історії хвороби» даної одиниці обладнання: степінь зношеності, кількість і характер попередніх ремонтних операцій. Таким чином, постановка технічного діагнозу будується по типу розв'язку проблемної задачі і тому має всі ознаки технічного мислення. Основним видом тут є репродуктивне мислення, наявність якого характерна для досвідчених діагностів.

Початківцям же доводиться багато чого відкривати для себе знову, і їх діяльність здебільшого насичена елементами продуктивного мислення, що не можна виражати творчим підходом до справи, а лише результатом недостатньої професійної компетенції. Тому не завжди продуктивному мисленню слід відводити більш високий психологічний статус, ніж мисленню репродуктивному. Мислення, пов'язане з постановкою технічного діагнозу, завжди виключно конкретне і тому носить або наочно-образний, або чисто образний характер. Що ж

стосується умов постановки технічного діагнозу, то вони не включають в себе жорстких обмежень в часі.

Процес розв'язку конструкторських і винахідницьких задач розглядається нами в тісному єднанні з діяльністю проєктувальною та винахідницькою. Тому ми маємо часткову сумісність з усіма видами мислення, які кваліфікуються по степені новизни мислительного продукту (репродуктивне, продуктивне, творче). Хоча існує чимало конструкторських посад, заміщення яких не вимагає значних творчих зусиль, людина з творчою жилкою в будь-яку, навіть елементарну задачу вносить різноманітні раціоналізаторські ідеї, які підвищують ефективність процесу або самого виробу. Подібна часткова сумісність має місце і у відношенні образних компонентів мислительної діяльності конструктора або винахідника (наочно-образне, образне, абстрактне). Стосовно відношення конструкторсько-винахідницької діяльності до умов і характеру протікання мислительного процесу, то вона практично несумісна з жорсткими обмеженнями в часі.

Фахівців з високо розвиненим технічним мисленням потрібно виховувати ще зі шкільної лави. Як відомо, технічне мислення учнів розвивається в основному на заняттях з трудового навчання та креслення, проте сучасний стан викладання цих дисциплін в школі тяжко назвати задовільним.

Провівши анкетування 16 вчителів одного з районів області, ми отримали невтішні результати.

Як показали результати запропонованої анкети, понад 90% вчителів трудового навчання не заперечують можливостей розвитку технічного мислення і разом з тим більшість з них не звертають уваги на його розвиток. Тільки кожен пятий вчитель назвав мислительні операції, які, на їх думку, розвиваються на заняттях з трудової підготовки. Біля 35% вчителів назвали ті види завдань, які найбільш спроможні для розвитку технічного мислення учнів (головним чином до таких завдань віднесені задачі на моделювання і реконструювання, доповнення креслень). Більшість вчителів (понад 68%) не уявляють за якими показниками оцінювати рівень технічного мислення учнів. Поряд з цим, с вчителів трудового навчання, вважають основною причиною недостатнього розвитку технічного мислення - це обмаль відведених годин на трудову підготовку учнів.

Названі причини визначають наявний стан викладання трудового навчання в навчальних закладах. Але разом із тим є більш вагомими причини, про які не було згадано у жодній анкеті - це, на нашу думку, слід вважати не достатні знання у викладачів про розвиваючі мислительні операції в процесі трудової діяльності та відповідної їх підготовки, так як більшість вчителів трудової підготовки не мають педагогічної освіти, а мають тільки вищу технічну освіту.

Паралельно з анкетуванням вчителів трудової підготовки проведено вхідне тестування учнів 10 – 11 класів загальноосвітніх навчальних закладів району на виявлення розвитку їх технічного мислення за методикою Беннета, до якого було залучено 480 учнів. Показники тестування подані на рис. 1.

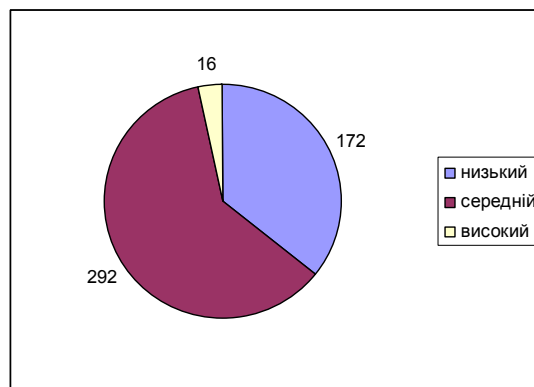


Рис. 1. Рівні розвитку технічного мислення

Як видно з діаграми, значна частина учнів має низький рівень розвитку технічного мислення.

Отже, підводячи підсумки слід відмітити, що професійна компетентність і технічний інтелект вчителя повинні розглядатись як одна з перших дидактичних умов, що забезпечує розвиток технічного мислення учнів.

Другою причиною низького рівня технічного мислення, на нашу думку, слід вважати недостатню увагу його розвитку в існуючих методиках трудового навчання та у відповідному запропонованому переліку обов'язкових технічних завдань, які мають в основному репродуктивний характер. Тому, для того щоб виховати учнів з високим рівнем розвитку технічного мислення, потрібно підготувати високо кваліфікаційних вчителів трудового навчання, застосовуючи нові підходи до викладання таких дисциплін, як нарисна геометрія і креслення з основами машинної графіки та технічної творчості учнів з методикою гурткової роботи, на яких потрібно забезпечити високий рівень розвитку технічне мислення студентів. А для цього, щоб це забезпечити потрібно стимулювати та активізувати навчальну діяльність студентів на заняттях з вище згаданих дисциплін.

В сучасному інформаційному суспільстві саме застосування нових інформаційних технологій на цих заняттях забезпечить в першу чергу активізацію навчально-пізнавальної діяльності студентів. А якщо студент буде зацікавлений у технічній творчості, буде виконувати певні завдання як на цих заняттях, так і індивідуально, то відповідно технічне мислення буде розвиватися набагато ефективніше.

Охарактеризувавши попередньо сутність і види технічного мислення, розглянемо шляхи його формування. Найбільш розповсюджений спосіб розвитку технічного мислення – це вправи у розв'язку

різноманітних навчальних задач технічного змісту. В них відображаються відповідні виробничі проблеми, які при цьому подаються учням як би в концентрованому вигляді, в абстракції від тих неіснуючих елементів форми і оточуючих умов, в яких вони реально існують. Наприклад, перший етап підготовки механіків по налагодженню і ремонту електронного обладнання. Спочатку навчання здійснюється за допомогою відповідних навчальних задач, схем, графіків, таблиць тощо.

Так званий поетапний розвиток технічного (головним чином продуктивного) мислення достатньо широко описаний в методичній літературі і тому відомий вчителям [4]. Ми ж зупинимось на двох інших способах, які менше відомі широкому загалу педагогів по тій причині, що зовні вони дуже віддалені від виробничої тематики, хоча по своєму внутрішньому змісту досить точно їх моделюють.

Задачі-моделі – це, по-перше, логічні задачі, побудовані на матеріалі різних схем, символів і інших умовних зображень різних матеріальних об'єктів, а по-друге, так звані технічні головоломки.

Перш ніж перейти до безпосереднього описання логічних задач (першої групи задач-моделей), які використовуються для тренування технічного мислення, зазначимо, що для їх розв'язку застосовують два основні способи: аналітичний і синтетичний (в даному випадку назви способів умовні).

Почнемо з простого. Ми працюємо над комп'ютерною навчально-контролюючою програмою TechTest, яка складається з електронного набору різноманітних завдань-задач для розвитку технічного мислення студентів. Одними з перших практичних робіт з курсу технічної творчості учнів з методикою гурткової роботи студенти виконують роботи на визначення технічного та конструкторського мислення, на яких спочатку потрібно розв'язати ряд технічних та конструкторських задач, а потім розробити подібні задачі самостійно.

Розроблена програма дозволяє випадковим вибором кожному студенту розв'язати свій набір задач, на розв'язання однієї задачі з якого дається 15 секунд. Після розв'язання задач програма виставить студенту оцінку і вкаже на певні недоліки. Також програма фіксує результати кожного студента окремо і їх можна переглянути і студентом і викладачем в будь-який момент часу. Крім цього за інструкцією до програми студент легко може додати до програми власноруч розроблені задачі.

Застосування програми на практиці показало, що студенти набагато охоче виконують такі практичні роботи на комп'ютері, ніж на паперових носіях. Підвищується зацікавленість предметом. В студентів краще розвивається технічне мислення та просторова уява. Розв'язання таким способом простих електронних задач на конструювання з часом переростає в конструювання більш серйозних об'єктів, що є показником високорозвиненого технічного мислення.

На далі планується розширити типи технічних задач, що дозволить використовувати програму і для інших практичних робіт з курсу технічного мислення учнів з методикою гурткової роботи.

ЛІТЕРАТУРА

1. Гильбух Ю. З. Что такое техническое мышление? // Школа и производство. – 1990. – № 3. – С. 20 – 24.
2. Кудрявцев Т. В. Психология технического мышления. Процесс и способы решения технических задач. – М.: Педагогика, 1975. – 303 с.
3. Моляко В. А. Психология конструкторской деятельности. – М.: Машиностроение, 1983. – 134 с.
4. Мотков О. А. Обучение техническому творчеству в педвузе. – К.: Высшая школа, 1981.
5. Райковська Г. О. Розвиток технічного мислення студентів у процесі вивчення креслення: Дис.... к-та пед. наук: 13.00.02. – К., 2002. – 195 с.

Резюме: В современном мире технологических изменений и возрастания конкуренции на рынке работы необходимость профессионального развития, возможность идти бок о бок с техническим прогрессом, движущей силой которого считают техническое мышление, становятся крайне необходимыми условиями. Подготовка высококвалифицированного специалиста требует внедрения новых информационных технологий обучения. В статье раскрыта роль и суть технического мышления и идеи относительно его развития у будущих учителей трудового обучения с использованием новейших информационных технологий.

Ключевые слова: техническое мышление, продуктивное, репродуктивное и творческое мышления, новейшие информационные технологии.

Summary: In the modern world of technological changes and growth of competition at the market of labors necessity of professional development, possibility to go in alongside with technical progress, motive force of which consider technical thought, become necessary terms extremely. Preparation of highly skilled specialist needs introduction of new technologies of information's of studies. In the article a role and essence of technical thought and idea is exposed on his development for the future teachers of labors studies with the use of the newest technologies of information's.

Key words: technical thought, productive, reproductive and creative thought, newest technologies of information's.

Одержано редакцією 09.11.2006.

УДК: 378.007.2:39

А. В. КОЧУБЕЙ

ФОРМУВАННЯ ТРУДОВОЇ КУЛЬТУРИ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ У ВИЩОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ ЗАСОБАМИ НАРОДОЗНАВСТВА

ЗМІСТ

Постоловський Р.М. Передмова	3
Частина I. Інноваційні технології реалізації навчального процесу у вищих навчальних закладах	4
<i>Артемчук Г.І., Спіцин Є.С.</i> Деякі проблеми реалізації кредитно-модульної системи організації навчального процесу в університеті.....	4
<i>Берека В.Є.</i> Педагогічна практика – невід’ємна складова підготовки майбутнього керівника освітнього закладу.	7
<i>Бричок Б.П.</i> . Модернізація освітнього процесу на основі концентрованого підходу.....	15
<i>Вихрущ В.О., Решетуха Л.Г.</i> До проблеми контрольно-оцінної діяльності у педагогічному вищому навчальному закладі	18
<i>Ємельянова Д.В.</i> До питання організації самостійної роботи студентів в умовах кредитно-модульного навчання.....	20
<i>Янциур М. С.</i> Підготовка майбутніх вчителів до професійної орієнтації учнів у кредитно-модульній системі організації навчального процесу.....	23
<i>Мамчич О.Б.</i> Педагогічна інноватика використання модульної системи у вищій школі.....	29
<i>Петриненко Л.О.</i> Диференціація підготовки майбутніх вчителів-початківців до інноваційної діяльності	33
<i>Шевців З.М.</i> Соціально-педагогічна діяльність як навчальний предмет.....	35
<i>Яцук І.П.</i> Особливості особистісно-орієнтованої професійної підготовки майбутнього вчителя.....	38
<i>Машкіна Л.А.</i> Методологічні засади впровадження інноваційних технологій у вищих навчальних закладах.....	42
<i>Баркасі В.В.</i> Використання можливостей новітніх інформаційних технологій навчання для підвищення рівня інформаційної культури майбутніх вчителів іноземних мов	47
<i>Варич О. С., Сингаївський Д. В.</i> .Розвиток технічного мислення майбутніх вчителів трудового навчання з використанням новітніх інформаційних технологій	51
<i>Кочубей А.В.</i> Формування трудової культури майбутніх інженерів у вищому навчальному закладі засобами народознавства.....	55
<i>Бойчук Ю.Д., Марциновський В.П., Зуб. О.В., Калініна О.В.</i> Сучасні педагогічні технології при викладанні курсу „Основи екології” у вищому педагогічному навчальному закладі	59
<i>Джаман Т.В.</i> Рефлексія професійного становлення соціальних педагогів як інноваційна технологія реалізації навчального процесу.....	65
<i>Комар Т.В.</i> Деякі проблеми професійного становлення студентів гуманітарно-педагогічного факультету	67
<i>Криловець М.Г.</i> Інноваційні технології фахової підготовки майбутніх учителів географії.....	70
<i>Тепла О.Н.</i> Формування від повідальності у процесі фахової підготовки студентів аграрних вищих навчальних закладів	72
<i>Ніконенко І.С.</i> До питання компетентнісного підходу до навчання у вищій школі	74
<i>Перець О.М.</i> Сутність професійної компетентності майбутнього вчителя початкових класів.....	80
<i>Павленко О.В.</i> Шляхи фасилітації процесу інтеракції в системі „Здорова дитина – дитина з особливими потребами”.....	83
<i>Сілков В.В., Сілкова Е.О.</i> До питання про структуру та функції методико-математичної підготовки вчителів початкових класів в умовах кредитно модульної системи організації навчального процесу	85
<i>Суржук Т.Б.</i> Пошук ефективних способів керівництва навчальним процесом індивідуально-диференційованого спрямування.....	88
<i>Яременко О.О.</i> Технології проблемного навчання на уроках іноземної мови для студентів педагогічних вузів	92
<i>Временко М.В., Грабовська Т.О.</i> Формування гендерної компетенції студентів: когнітивний аспект.	95
<i>Бричок С.Б.</i> Інтерактивна лекція у викладанні курсу „Історія педагогіки”	99

<i>Боровець О.В.</i> Проблемне навчання як технологія професійної підготовки педагога	103
<i>Ващик Т.І.</i> Функціонування навчально-наукового педагогічного комплексу.....	105
<i>Голік Л.О.</i> Концептуальні засади полікультурного виховання.....	107
<i>Гуцал Л.А.</i> Формування творчої особистості майбутнього педагога в процесі професійної підготовки.....	110
<i>Філіпп'єва О.А.</i> Стан підготовки майбутніх учителів початкових класів до валеологічного виховання учнів.....	113
Частина II. Педагогічні та освітні технології у традиційному та інноваційному вимірах.....	
<i>Грицай Н.Б.</i> Система підготовки студентів вищих навчальних закладів до проведення про проведення позакласної роботи з біології в загальноосвітній школі.....	118
<i>Березовський П.П.</i> Тести: Панацея чи опіум? (до проблеми переваг і недоліків тестового оцінювання)	123
<i>Берестецька Н.В.</i> Формування мотивації у курсантів-прикордонників як шлях підвищення їхньої навчально-професійної підготовки у військових вищих навчальних закладів.....	126
<i>Давнюк С.А.</i> Активізація професійної лінгвістичної компетенції студентів на матеріалі синтаксису.....	131
<i>Загайкевич Л.В.</i> Застосування знань фундаментальних наук при вивченні образотворчого мистецтва у вищих педагогічних закладах.....	133
<i>Захарчук З.А.</i> До питання про способи керівництва навчальним процесом оволодіння виразним читанням.....	137
<i>Зиль І.П.</i> Психолого-педагогічні аспекти формування екологічної свідомості учнів основної школи.....	141
<i>Лелюх Ю.В.</i> Готовність майбутніх вчителів до формування мовленнєвої компетенції учнів на уроках читання.....	144
<i>Матіяш В.В., Ковальчук Л.І.</i> Технологічні засади вивчення курсу „Загальні основи педагогіки” в умовах кредитно-модульної системи.....	148
<i>Мороз Л.В., Дохненко Н.Р., Самолюк І.В.</i> Формування навичок читання на початковому етапі навчання іноземній мові у вищому навчальному закладі.....	150
<i>Петренко О.Б.</i> Технологія викладання гендерних курсів у вищій школі.....	153
<i>Літвінчук С.Б.</i> Самостійна робота студентів як засіб активізації навчання у вищій школі.....	157
<i>Припула Л.П.</i> Розвиток аграрної освіти в Україні: історичний аспект.....	161
<i>Павелків К.М.</i> Психологічні особливості засвоєння лексичного матеріалу іноземною мовою студентами немовних факультетів вищих навчальних закладів.....	164
<i>Сіранчук Н.М.</i> Формування готовності майбутнього вчителя до проведення фасилітованої дискусії як методу розвитку образного мовлення молодших школярів.....	168
<i>Шевченко С.М., Барковський В.В.</i> Формування навчально-пізнавальної компетенції студентів через розв'язання прикладних задач вищої математики.....	171
<i>Шелюк В.О., Василюк В.М.</i> Гуманізація системи фізичного виховання студентської молоді.....	174
<i>Шоробура І.М.</i> Проектування технологій на уроках географії	176
<i>Шпортун О.М.</i> Народнописенна творчість у формуванні професійної майстерності майбутнього вчителя музики.....	179
<i>Яковичина Т.В.</i> Проблема взаємодії у навчальних закладах Волині (друга пол.ХІХ – поч. ХХ)	185
<i>Яшник С.В.</i> Використання гендерного підходу при вивченні курсу „Психологія управління” у вищих навчальних закладах.....	189
<i>Відомості про авторів</i>	192

Наукове видання

ОНОВЛЕННЯ ЗМІСТУ, ФОРМ ТА МЕТОДІВ НАВЧАННЯ І ВИХОВАННЯ В ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ

Збірник наукових праць

Наукові записки Рівненського державного гуманітарного університету

Випуск 35

Заснований у 1996 р.

Відповідальний за підготовку збірника до видання Янцур М.С.
Технічний редактор Кравчук В.Ю.
Комп'ютерна верстка Варич О.С., Хильчук Т.К.

Здано до набору 15.11.2006 р. Підписано до друку 24.11.2006 р.
Формат 60x84 1/8. Папір офсетний № 1. Гарнітура Times New Roman. Друк різнографічний.
Ум. друк. арк. 29,92. Обл. вид. арк. 30,35. Замовлення № 16/1. Наклад 120.

Адреса редакції: 33028 м. Рівне, вул. Остафова, 31
Рівненський державний гуманітарний університет, кафедра професійної педагогіки і
трудової підготовки (к. 98, тел. 22-11-18)

Віддруковано в редакційно-видавничому відділі
Рівненського державного гуманітарного університету
33028 м. Рівне, вул. С.Бандери, 12, тел. 26-48-83

О – 59 **Оновлення змісту, форм та методів навчання і виховання в закладах освіти: Збірник наукових праць. Наукові записки Рівненського державного гуманітарного університету. Випуск 35.** — Рівне: РДГУ, 2006. — 196 с.

ISBN 966 — 7281 — 08 — 6.

Збірник наукових праць містить статті з актуальних проблем дидактики вищої освіти, історії педагогіки, теорії і методики виховання та розвитку учнівської молоді в закладах освіти.

Опубліковані матеріали можуть бути корисними для науковців, учителів, практичних працівників освіти, керівників загальноосвітніх навчальних закладів, викладачів та студентів вищих педагогічних навчальних закладів.

УДК: 37: 371: 372: 373: 374: 376: 378: 379

ББК 74.20