

Information Technologies in Education for All

**Ukrainian National Academy of Sciences
Ministry of Education and Science of Ukraine**

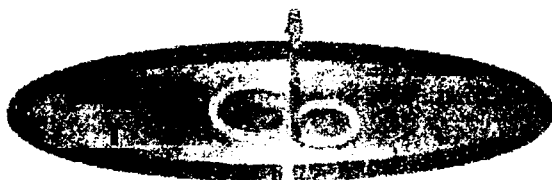
**International Research and Training Center
for Information Technologies and Systems**

Second International Conference

New Information Technologies in Education for All: State of the Art and Prospects

Proceedings

ITEA-2007



Ukraine, IRTC

21-23 November 2007

Edited by Gritsenko V.

Kiev 2007

Proceedings of the Second International Conference «New Information Technologies in Education for All: State of the Art and Prospects» held 21-23 November 2007 in the International Research and Training Center for Information Technologies and Systems contains selected papers on the following major topics: information society and education for all, learner models and knowledge management, learning resources, distance learning, organization and management, learner activities support, and ICT in school education.

The content of presented papers has not been edited.

Збірник праць Другої Міжнародної конференції «Нові інформаційні технології в освіті для всіх: стан та перспективи розвитку», що відбулася 21-23 листопада 2007р. на базі Міжнародного науково-навчального центру інформаційних технологій та систем НАН і МОН України, містить вибрані доповіді за наступними напрямками: інформаційне суспільство і освіта для всіх, моделі учня і керування знаннями, навчальні ресурси, дистанційне навчання, керування освітнім процесом, ІКТ в шкільній освіті.

Зміст доповідей подано в авторській редакції.

Сборник трудов Второй Международной конференции «Новые информационные технологии в образовании для всех: состояние и перспективы развития», состоявшейся 21-23 ноября 2007г. на базе Международного научно-учебного центра информационных технологий и систем НАН и МОН Украины, содержит избранные доклады по следующим основным направлениям: информационное общество и образование для всех, модели обучаемого и управление знаниями, учебные ресурсы, дистанционное обучение, организация и управление, ИКТ в школьном образовании.

Содержание докладов представлено в авторской редакции.

CONTENT

INVITED TALKS 10

Gritsenko V.

TOWARDS THE GLOBAL E-LEARNING: APPROACHES AND SOLUTIONS..... 10

Jacques Viens, Hajer Chalghoumi, Rocque Sylvie

ACCESS FOR ALL? ICT FOR STUDENTS WITH INTELLECTUAL DISABILITIES..... 18

I. INFORMATION SOCIETY & EDUCATION FOR ALL29

Kolos V.

TAXONOMY OF TELEMATIC-BASED INFORMATION AND EDUCATIONAL ENVIRONMENTS..... 29

Protsyk P., Kuchaiev O., Prokhorov V., Doroshenko A.

FENESTRA: AN AUTOMATED SYSTEM FOR SUPPORTING EDUCATIONAL PROCESS FOR PEOPLE WITH VISUAL DISABILITIES..... 37

Manako A.

FORMAL STRUCTURES OF THE MANOK-SYSTEMS 43

Rozhdestvenska D.

GLOBALIZATION IN EDUCATION: PSYCHOLOGICAL CONSEQUENCES..... 51

Valakh V., Bogino V., Levchuk A., Petrova E.

INFORMATION TECHNOLOGIES DEVELOPMENT IN DECISION MAKING SYSTEMS FOR SPORT..... 57

Zhuk M.

THE PROBLEMS OF FORMING THE NATIONAL CURRICULUM .. 64

Kulishov S., Vorobjov Ye., Bobyrov V., Tretiak N., Sorokina S, Novak O.

SKILLS TO IDENTIFY THE MAIN “INFORMATION FLOWS” OF DIAGNOSTICS, TREATMENT AND PROPHYLAXIS ALGORITHMS AS THE BASIS OF MEDICAL STAFF TRAINING..... 69

II. LEARNING RESOURCES 76

Keleberda I.M., Lesna N.S., Sokol V.V., Koryak A.S.

**WEB-BASED SOFTWARE SYSTEM FOR CREATION OF CERTIFIED
DISTANCE LEARNING COURSES..... 76**

Oliinyk T.O., Ivashenko M.V., Minko P.Y.

**ASSESSMENT OF THE QUALITY OF THE LEARNING RESOURCES
..... 81**

Rogushina J.

**USE OF OPEN SOURCE TECHNOLOGIES FOR
INTELLECTUALIZATION EDUCATION PROCESSES IN
E-LEARNING 88**

Vovk A., Girnyk D.

**THE LANGUAGE FOR COMMUNICATION BETWEEN
MATHEMATICIANS IN THE INTERNET..... 96**

Nedashkovsky A.V.

**AN APPROACH TO DEVELOPMENT OF CONCEPTUAL LEARNING
OBJECTS AND SYSTEMS 104**

Matviyenko R.

**APPLICATIONS CREATION BY USING THE MATLAB WEB SERVER
..... 109**

Manako V., Manako D., Tkach A.

**DESIGN OF LEARNING MULTIMEDIA IN EDUCATIONAL
TELECOMMUNICATION ENVIRONMENTS..... 111**

Stolyarenko T.L., Ivashenko M.V.

**COMPUTER GRAPHICS FOR DEVELOPMENT OF MODERN
INFORMATION RESOURCES..... 117**

III. ORGANIZATION AND MANAGEMENT..... 125

Antonyuk Y.M., Antonyuk M.I.

**GENERAL CHARACTERISTICS OF A TELECOMMUNICATION
INFRASTRUCTURE OF THE EDUCATIONAL TECHNOLOGICAL
ENVIRONMENT 125**

Razinkina H.

CONCEPTUAL MODEL OF PROFESSIONAL CAPABILITIES FORMATION WITH NEW INFORMATION TECHNOLOGIES FOR HIGH SCHOOL STUDENTS.....	130
--	------------

Bakhrushin V.E., Ghuravel S.V.

MATHEMATICAL MODELING IN THE DECISION SUPPORT SYSTEM OF PRICING CONTROL IN A UNIVERSITY	138
--	------------

Bernatska Y., Strashylin I.

ADOPTION OF THE INTEGRATED MANAGEMENT SYSTEM AT THE UNIVERSITY.....	146
--	------------

Konovalenko I.V.

VIRTUAL EDUCATIONAL ENVIRONMENT OF TERNOPIL STATE TECHNICAL UNIVERSITY.....	156
--	------------

Mazurok T.

INTELLIGENT SUPPORT OF INTEGRATED TEACHING ORGANIZATION.....	164
---	------------

Melnyk I., Voloshchuk O.

CHANGE MANAGEMENT IN THE UNIVERSITY EDUCATION	173
--	------------

Merlyan L.

MONITORING TECHNOLOGIES FOR MODELING A SCIENTIFIC AND EDUCATION SPACE.....	181
---	------------

IV. LEARNER ACTIVITIES SUPPORT187

Mikityuk O., Bilousova L., Kolgatin O.

STUDENTS RESEACH ACTIVITY AS AN ESSENTIAL COMPONENT OF TRAINING IN INFORMATION AND EDUCATIONAL ENVIRONMENT	187
---	------------

Lvov M

SUPPORT OF STEP-WISE PROBLEM SOLVING IN MATHEMATICAL LEARNING ENVIRONMANTS.....	195
--	------------

Kravtsov H., Kravtsov D.

KNOWLEDGE ASSESSMENT MODEL IN A DISTANCE TESTING SYSTEM “WEB-EXAMINER” BASED ON IMS STANDARD.....	204
--	------------

<i>Maklakova G.G.</i>	
VIRTUAL LABORATORIES AS A TOOL FOR ENHANCING EFFICIENCY OF DISTANCE LEARNING.....	213
<i>Byelyavtseva T., Kanevska M</i>	
USE OF ICT IN STUDENTS' RESEARCH IN THE NUMERICAL METHODS COURSE	222
<i>Valakh V, Savlieva S.</i>	
PILOTING NEW APPROACHES DURING SPECIAL COURSES OF THE MASTER COURSE PROGRAM IN INFORMATION TECHNOLOGIES	231
<i>Spivakovsky A.Vl., Kolesnikova N.Vl., Tkachuk N.I., Tkachuk I.M</i>	
AN INTEGRATED TRAINING ENVIRONMENT FOR THE UNIVERSITY COURSE "BASICS OF ALGORITHMIZATION AND PROGRAMMING".....	240
<i>Kameneva T.N., Topchaya N.I.</i>	
ORGANISATION OF WRITTEN COMMUNICATION TRAINING IN BUSINESS ENGLISH WITH ELECTRONIC HANDBOOK.....	249
<i>Kolgatina L.</i>	
USING OF COMPUTERS FOR MANAGEMENT OF STUDENTS' INDEPENDENT WORK	260
<i>Marakhovsky L., Sharapov A., Voevodin S., Mikhno N.</i>	
SIMULATION OF LOGIC CIRCUITS AND TEACHING.....	268
V. ICT IN SCHOOL EDUCATION.....	276
<i>Stetsenko I.</i>	
THE FOUNDATIONS THE INFORMATION TECHNOLOGY FOR PRESCHOOL AGE CHILDREN	276
<i>Merlyan L.</i>	
AN EDUCATIONAL PROGRAM "SURROUNDING IN YOUR PALMS"	281
<i>Efimenko V</i>	
COMPUTER TESTING IN SCHOOL PRACTICE	286

Lytvynenko N., Zaritska S.

FORMING OF INFORMATIONAL COMPETENCIES OF PRIMARY SCHOOL PUPILS: MODELS AND MODELING 291

Polishchuk A.

INFORMATION TECHNOLOGIES IN SCHOOL EDUCATION AND IN SUPPORT OF CHILD'S ARTISTIC CREATIVITY 299

Dotsenko S.O., Oliinyk T.O., Prokopenko A.I.

PREPARING FUTURE TEACHERS TO MAKE DECISIONS IN THEIR PROFESSIONAL ACTIVITIES..... 309

Olefrenko N., Ponomaryova N.

SPECIFICS OF STUDENT COLLABORATION WITH TELECOMMUNICATIONS TECHNOLOGY USE 316

Gadetska S., Savchenko G.

PERSONALITY-ORIENTED LEARNING WITH INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES 321

Oleksenko V

NEW TECHNOLOGY IN EDUCATION 327

VI. LEARNER MODELS AND KNOWLEDGE MANAGEMENT.....336

Bisikalo O. V

AN APPROACH TO THE MODELING OF IMAGING MECHANISM OF THE HUMAN OPERATIVE MEMORY 336

Synytsya K., Hasjoerg von Brevern

TASK ANALYSIS FOR INTEGRATED CORPORATE TRAINING 345

Pavlova T.

FOREIGN LANGUAGE TRAINING MODEL FOR ENGINEERS..... 356

Anisimov A., Bychkov A., Klimenko V, Lyaletski A.

ON FORMS OF INTELLIGENT KNOWLEDGE TESTING IN E-LEARNING 366

Dragan Y., Zharkikh Y.

STATISTICAL PROCESSING OF TESTING RESULTS IN NATURAL SCIENCE SUBJECTS 374

<i>Gorokhovsky O.I., Snigur A.V., Trojanovska T.I.</i>	
DISTANCE STUDENT MODEL.....	380
<i>Shishkina M.P.</i>	
LEARNER DOMAIN MODELING AND COMPUTER SUPPORT OF LEARNING ACTIVITY	385
<i>Nozdrina L.V., Polotaj O.</i>	
INTERNET-PROJECTS AS BASIC INSTRUMENTS FOR KNOWLEDGE MANAGEMENT IN ECONOMY.....	392
<i>Danylova O.</i>	
MULTI-CRITERIA APPROACH FOR SELECTION OF OPTIMAL COMPETENCY-BASED LEARNING PATH	399
 VII. DISTANCE LEARNING	 407
<i>Salnikova O.</i>	
REQUIRED TECHNOLOGICAL AND PEDAGOGICAL COMPETENCIES OF DISTANCE LEARNING TEACHERS.....	407
 <i>Maklakov G.Y., Kojaev E.A., Maklakova G.G.</i>	
USING INTELLENT SYSTEMS TECHNOLOGY TO ESTIMATE THE QUALITY OF DISTANCE LEARNING.....	416
<i>Artemenko V.B.</i>	
MODELING OF E-LEARNING PARTICIPANTS INTERACTION USING AGENT-BASED APPROACH.....	422
<i>Maklakov G.Y., Maklakova G.G.</i>	
ISSUES OF SKYPE-CLASS VOIP TECHNOLOGY USE FOR DISTANCE LEARNING ENHANCEMENT	429
<i>Zamikhovskyy L., Savyuk L.</i>	
CREATION OF ADAPTIVE DISTANCE LEARNING SYSTEMS FOR STUDENTS OF TECHNICAL SPECIALITIES.....	435
<i>Kostyshyn S. O.</i>	
TECHNICAL ASPECTS OF THE TASK OF MOTIVATING INSTRUCTORS IN THE USE OF A VIRTUAL LEARNING ENVIRONMENT	443

<i>Antonyuk Y.M., Antonyuk A.N., Ashayeri H.R., Dzhuvago M.Y.</i>	
OPTIMIZATION METHODS OF SERVER COMPONENTS AND COMMUNICATION CHANNELS PLANNING FOR EDUCATIONAL TECHNOLOGICAL ENVIRONMENT.....	448
<i>Antonyuk Y.M., Galitsky A., Shiyak B.A.</i>	
HEURISTIC MODELS OF FUNCTIONING OF A TELECOMMUNICATION INFRASTRUCTURE OF THE EDUCATIONAL TECHNOLOGICAL ENVIRONMENT	455

PREPARING FUTURE TEACHERS TO MAKE DECISIONS IN THEIR PROFESSIONAL ACTIVITIES

Dotsenko S.O., Oliinyk T.O., Prokopenko A.I.

Skovoroda National Pedagogic University

Kharkiv, Ukraine

Scientific and pedagogical justification of the pedagogical decisions in personality-oriented tutoring approach is considered, the role of critical thinking in tutoring is stressed.

ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ДО ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ В ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Доценко С.О., Олійник Т.О., Прокопенко А.І.

Харківський національний педагогічний університет

імені Г.С.Сковороди, Україна

У статті розглянуто питання науково-педагогічного обґрунтування сутності процесу прийняття педагогічних рішень в умовах особистісно орієнтованого підходу, акцентовано роль критичного мислення в педагогічній діяльності.

Кардинальне реформування освіти спричинило виникнення суспільного попиту на вчителя, який не тільки опанував стандартними прийомами педагогічної професії, але й виявляється здатним до вирішення різного роду проблем в умовах невизначеності та ризику на основі особистісно орієнтованої освітньої парадигми навчання. Отже, характеристики педагогічної діяльності істотно змінюються: з чітко регламентованої вона стає невизначеною, варіативною, багатоаспектною, інноваційною.

Традиційно у педагогічній підготовці панували методи, що характеризуються засвоєнням певного набору методів вирішення типових педагогічних проблем. Без сумніву, таке навчання скорочує шлях повторного „відкриття” рішень, сприяє формуванню механізмів порівняння нових ситуацій зі стандартними сукупностями відносин між об’єктами. Тому при проектуванні процесу особистісно орієнтованого навчання, необхідно формувати такі механізми навчальної діяльності, за допомогою яких студенти могли б самостійно знаходити й

використовувати методи, способи, зразки прийняття педагогічних рішень та розвивати відповідні вміння й навички (зокрема, моделювання проблемних ситуацій, цілепокладання, планування й оцінювання дій, формування гіпотез і критеріїв, конструювання оптимальних шляхів вирішення проблем).

Зрозуміло, що ситуація ускладнилася – діяльність вчителя з суб'єктно-об'єктної перетворюється на суб'єктно-суб'єктну, під час якої учень набуває права приймати власні рішення. У цьому випадку прийняття рішень доцільно розглядати як спільний процес взаємодії між вчителем і учнем, в якому особливого значення набуває детермінувальна та фасилітувальна роль вчителя. Таким чином, педагогічну діяльність доцільно розглядати як процес прийняття рішень при розв'язанні стратегічних, тактичних та оперативних навчально-виховних проблем. Отже проблема підготовки майбутніх учителів до прийняття рішень є однією з найактуальніших у педагогічній теорії та практиці.

Найбільший практичний інтерес представляють дослідження процесу прийняття рішень у ситуаціях ризику, що виникає в тих випадках, коли немає повної ясності й визначеності, а вирішувати й діяти необхідно швидко та миттєво. ризик як „невід'ємну рису активності людини”. Ризик – це активна дія, спрямована на певну ціль, досягнення якої пов'язано з елементами небезпеки. Він виникає завжди в тих випадках, коли немає повної ясності й визначеності, а вирішувати й діяти необхідно швидко та миттєво [1].

З огляду на повсякденну роботу вчителя, педагогічна діяльність постійно пов'язана з ризиком. Тому при визначенні такого складного поняття як „педагогічний ризик” та глибокого проникнення в його зміст необхідно враховувати такі психолого-педагогічні умови: (а) невизначеність педагогічної ситуації; (б) необхідність вибору; (с) оцінка результативності альтернативних рішень. Таким чином, „педагогічний ризик” характеризується як активна дія вчителя щодо зняття невизначеності в ситуації обов'язкового вибору рішення й конкретного педагогічного впливу для забезпечення ефективності навчального процесу.

Таким чином, прийняття рішень – це багатоетапний процес, що потребує від вчителя певної готовності, діяльність якого стає цілеспрямованою, дослідницькою. Аналіз літератури свідчить, що прийняття рішень як універсальну форму організації людської активності у будь-якій сфері життя пов'язують з низькою послідовних дій: сприймання та обробки інформації, визначення цілей, формування та зіставлення можливих варіантів вирішення проблемної ситуації, вибору засобів досягнення цілей, конструювання та корекції своєї діяльності. Глибина та складність поняття „прийняття рішень” найповніше розкривається в контексті діяльності по управлінню соціально-педагогічними системами, людськими ресурсами, отже прийняття рішень є кульмінацією будь-якої управлінської діяльності, в тому числі – професійно-педагогічній, що передбачає управління процесом навчання.

Педагогічні рішення приймаються, головним чином, стосовно мети навчання (виховання), засобів її досягнення, встановлення послідовності дій у вигляді плану. Серед вимог до педагогічного рішення окреслюють такі: наукова обґрунтованість, стислість та чіткість формулювання рішення, вчасність, адресність (чітко вказані виконавці), конкретність термінів виконання рішення. На ефективність рішення впливають зовнішні чинники, зокрема: (1) рівень важливості та складності проблеми; (2) обсяг та якість наявної інформації; (3) рівень готовності вчителя; (4) рівень матеріально-технічної бази; (5) ліміт часу для прийняття рішень; (6) особливості соціально-психологічного клімату в колективі. До внутрішніх чинників відносять (1) інтелектуальні та творчі здібності педагога; (2) здатність до нововведень та ризику; (3) рівень самооцінки та рефлексивної діяльності; (4) особливості темпераменту; (5) емоційно-вольові особливості.

Аналіз літератури щодо зазначеної проблеми свідчить про необхідність врахування індивідуального стилю педагогічної діяльності, який визначають як систему засобів, прийомів та форм професійної роботи педагога, що відображає своєрідність його індивідуальності, за такими критеріями: авторитарність або демократичність спілкування зі студентами; переважна орієнтація на результат; акцент на планування роботи або

схильність до імпровізації; наявність елементів творчості; емоційність, вразливість; психодинамічні здібності (імпульсивність, врівноваженість, енергійність, напористість, готовність до стресів).

Якщо людина володіє технікою прийняття рішень – то вона добре соціалізована в парадигмі демократичних цінностей. У зв'язку з цим, акцентується увага на емоційному стані суб'єкта, його свободі та відповідальності при прийнятті рішень, проблемі уникнення помилок при виборі рішення в множині альтернативних [2]. Враховуючи багатоаспектний підхід до проблеми розвитку критичного мислення зазначимо, що більшість науковців характеризують критичне мислення як здатність вирішувати проблеми, знаходити альтернативні рішення, виявляти недоліки і переваги кожного з них, робити вибір оптимального та прогнозувати результати, що базується на умінні працювати з інформацією (знаходити, аналізувати, класифікувати, порівнювати, переробляти, представляти, зберігати тощо). Зрозуміло, що ефективність процесу прийняття рішень зумовлена рівнем розвитку критичного мислення.

Безумовно, розвитку умінь обґрунтовувати свою точку зору, бути толерантним до інших точок зору, знаходити протиріччя в позиції опонента, діяти в нових непередбачених ситуаціях приймати колективні рішення сприяють дебати. Дебати – це групове дослідження проблеми, у якій кожна сторона, опонуючи (спростовуючи) думку співрозмовника (супротивника), аргументує свою позицію. Це процес протиставлення протилежних думок, пошук переконливих аргументів, побудова відповідних міркувань з метою обґрунтування проголошених положень чи спростування думок опонента.

Винятковою ролі в процесі прийняття рішень набуває рефлексія (дослідження вже здійсненої діяльності з метою оцінювання, подолання стану нерішучості, коливальних, утруднень, зупинки, сумнівів), що є поштовхом до вироблення інноваційних рішень, нових ідей. Безумовно, сучасний вчитель з високий рівнем рефлексії, спрямований на безперервний пошук, характеризується певними переконаннями стосовно того, що (і) школа може суттєво змінити життя учнів у напрямку,

який поєднує академічне й соціальне зростання, (ii) індивідуальне навчання та навчання у співпраці – це засіб збільшення можливостей, (iii) досягнення більшої “спільності” у поєднанні з незалежністю можливо за умов перегляду власних переконань та дій, (iv) рівень професійного розвитку та підтримка оточуючого середовища впливає на процес впровадження змін та відчуття сили постійно й різнобічно експериментувати [3].

При низькому рівні рефлексії вчитель схильний нав’язувати учню свій спосіб мислення, дії, поведінку. Як правило це не дає ефективного результату, уповільнює розвиток дитини, а постійна орієнтація вчителя „на себе”, на свій „дорослий” спосіб мислення впливає на об’єктивний аналіз та оцінювання проблеми [4], тому одна з головних умов процесу прийняття рішень – це вдосконалення рефлексивної позиції педагога. У такий спосіб, важливу увагу ми приділяли методам самоспостереження та самозвіту, що передбачають міркування за допомогою технік рефлексивного письма.

Необхідно зазначити, що рефлексію доцільно запроваджувати через використання технології портфоліо, за допомогою якого можливо діагностувати не тільки рівень готовності майбутніх вчителів до прийняття рішень, але й рівень їх власних досягнень та напрямів подальшого вдосконалення. Портфоліо грає одну з провідних ролей в процесі застосування комплексного діагностування/оцінювання щодо всебічного та об’єктивного визначення якості знань. Зрозуміло, сучасні тенденції вплинули на процес оцінювання, що акцентує увагу не тільки на вимірюванні якісних характеристик та параметрів, але й має сприяти усвідомленню рівня власних досягнень, визначення цілей та напрямів подальшого зростання, розвитку здатності до планування на основі методів самоспостереження та самозвіту.

У такий спосіб здійснюється поступовий перехід від пріоритету оцінки до пріоритету учіння, від письмових робіт до проєктних, від тестування пам’яті до оцінювання розуміння, інтерпретації, застосування, аналізу, синтезу, від оцінювання результату до оцінювання процесу, від оцінювання знань до оцінювання умінь, здатностей, від оцінювання, що відображує

підсумки, до оцінювання, що спрямовано на розвиток. Запорукою глибокої та ретельної рефлексії вчителя стає заохочування та підтримка з боку адміністрації та більш широким співтовариством. Ключ до продуктивного процесу змін – співпраця, взаємодія та системність у пошуку, що базуються на розвитку персоналу, підтримці відчуття професійної єдності у діяльності структурних мереж. Створення спільнот вчителів зумовлює ефективність взаємозалежного процесу розбудови навчального середовища для учнів. Безперечно, йдеться про дуже складний спектр змін, тому усвідомлення переваги та доцільності колегіальності на основі різноманітності думок та справжнього цінування досвіду кожного є особливо важливим.

Отже, рефлексія, прагнення вчителя до аналізу, узагальнення, осмислення, оцінювання результативності, доцільності педагогічного впливу, здатність розв'язувати педагогічні задачі, проблеми є головною умовою розвитку професіоналізму педагога.

Таким чином, в сучасних умовах реформування освіти, коли школам та вчителям делегуються владні повноваження, що закріплюються в структурі національного курикулumu (рамкових основ змісту загальної середньої освіти), підготовка педагогічних кадрів має бути спрямована на розвиток критичного мислення як основи процесу прийняття педагогічних рішень. Безумовно, це надасть можливість для такого професійного зростання вчителя, яке базується не тільки на фахових знаннях, уміннях, але й на здатності розбудовувати власну систему уявлень за допомогою експериментальної взаємодії з середовищем, перевірки власних гіпотез, поглибленого занурення у проблему, пошуку шляхів її розв'язання та реалізації планів дій.

Література

1. Коломінський Н.Л. Психологія педагогічного менеджменту: Навч. посібник. – К.: МАУП, 1996. – 176с.

2. Козелецкий Ю. Психологическая теория решений. – М.: Прогресс, 1979. – 501 с.
3. Евдокимов В.И., Олейник Т.А., Горькова С.А и др. Практикум по развитию критического мышления. – Х., 2001. – 144 с.
4. Гриньова В.М. Формування педагогічної культури майбутнього вчителя (теоретичний та методичний аспекти). – Харків: Основа, 1998. –300с.

Підписано до друку 08.11.2007. Формат 60×84/16.
Папір офсетний. Друк різнографічний. Ум.-друк. арк. 26,74.
Обл.-вид. арк. 29,47. Наклад 122 прим. Зам. № 1991

Друкарня Видавничого дому “Академперіодика” НАН України
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру
суб’єкта видавничої справи серії ДК № 544 від 27.07.2001р.
01004, Київ-4, вул. Терещенківська, 4.

ISBN 978-966-02-4538-9