

# **Information Technologies In Education for All**

**ITEA 2012**

## **CONTENT**

### **I. MODELS AND TECHNOLOGIES FOR LIFE-LONG LEARNING..... 11**

<b>Dyachuk P., Dyachuk I., Kudrlyvtsev V., Shadrin I.</b> COMPUTER DIAGNOSTICS FOR SELF-EVALUATION OF THE INDIVIDUAL ACTIVITY IN ENGINEERING OF SPATIAL OBJECTS .....	11
<b>Mazurok T.</b> MODEL OF PERSONIFIED CONTROL FOR COMPUTER-BASED LEARNING INFRASTRUCTURE.....	15
<b>Bortnovsky S., Dyachuk P.</b> AUTOMATIC REGULATOR OF ACTIVITIES: "GUIDE" .....	18
<b>Manako V., Manako D.</b> SOME ASPECTS OF INTERACTION OF A SMALL USER GROUP DURING THE LIFELONG LEARNING .....	22
<b>Dyachuk P., Dyachuk I., Surovtsev V.</b> THE COMPUTER DIAGNOSTICS OF ALGORITHMIC ACTIVITY .....	25
<b>Mitev M., Racheva E.</b> MAJOR CHALLENGES TO THE M-LEARNING ORGANIZATION.....	29
<b>Kuzikov B.</b> MODEL OF HIERARCHICAL DECISION SUPPORT SYSTEM FOR MANAGEMENT IN AN ADAPTIVE E-LEARNING SYSTEM.....	35
<b>Reznik S.</b> ON THE FORMULATION OF THE OBJECTIVES IN THE DEVELOPMENT OF INFORMATION SYSTEMS.....	41
<b>Lyaletski A., Klimenko V.</b> ON DEDUCTIVE AND ANALYTICAL METHODS OF TESTING AND THEIR INTEGRATION IN E-LEARNING.....	44
<b>Bakhrushin V.</b> TEST QUALITY CONTROL IN ELECTRONIC LEARNING SPACES .....	47

<b>Arhangelska S.</b> A TECHNOLOGY FOR DATA AND KNOWLEDGE PRESENTATION IN THE INTELLIGENT SYSTEMS .....	50
<b>Selivanova A., Mazurok T.</b> AUTOMATION OF THE REFRIGERATION UNIT CONTROL IN THE COMPUTER SIMULATOR .....	59
<b>Olefirenko N., Ponomaryova N.</b> USING INSTRUMENTAL SOFTWARE IN TEACHING YOUNGER PUPILS THE FOUNDATIONS OF GEOMETRY .....	63
<b>Shkerina L., Dyachuk P.</b> THE MATHEMATICAL TEACHING INDIVIDUALISATION CONCEPT ON THE BASE OF ACADEMIC ACTIVITY INTERACTIVE TEACHING.	69
<b>Kipyatkova I., Verkhodanova V.</b> RESEARCH OF SPEECH INTERACTION PROBLEMS IN MOBILE LEARNING SYSTEMS .....	73
<b>Artemenko V.</b> NEW INFORMATION TECHNOLOGIES AND TOOLS IN COOPERATIVE EDUCATION .....	78
<b>Kuntsev S.</b> EXPERIENCE OF WEBINARS RESEARCH AS A NEW INFORMATION- COMMUNICATION TECHNOLOGY .....	82
<b>Keleberda I., Shrestha S.</b> NEW PRESENTATION TECHNOLOGIES USAGE IN LEARNING PROCESS BASED ON THE INTERNET .....	85
<b>Vdovin V.</b> INNOVATIVE ORIENTATION OF ELECTRONIC TEXTBOOKS .....	89
<b>Girnyk D.</b> MIND MAPS USE DURING LIFELONG LEARNING .....	93
<b>Sokol I.</b> EDUCATIONAL WEB QUEST AS AN INNOVATIVE FORM OF EDUCATION .....	97

<b>Goroneskul M.</b> TECHNOLOGY OF COMPUTER MODELING IN PREPARATION OF FUTURE SPECIALISTS IN CIVIL SAFETY .....	104
<b>Kolesnyk M., Sokolyuk O.</b> MODERNIZATION OF THE MEASUREMENT SYSTEM FOR PHYSICS LABORATORY OF THE MODERN SCHOOL IN LEARNING ENVIRONMENT THROUGH ICT TOOLS.....	107
<b>Beknazarova S.</b> INFORMATION, DYNAMIC MODEL OF ONLINE-DESIGNER OF MEDIA COURSES: MEDIACOURSE BUILDER.....	110
<b>Maistrenko S.</b> JAVA FRAMEWORK FOR MULTI-AGENT SYSTEMS.....	117
<b><i>II. EDUCATIONAL INFRASTRUCTURES AND LIFE-LONG LEARNING .....</i></b>	<b><i>123</i></b>
<b>Buglak N.</b> SECURING ACADEMIC INTEGRITY IN THE ONLINE EDUCATIONAL ENVIRONMENT: USA EXPERIENCE.....	123
<b>Manako A., Synytsya K., Voychenko O., Popova N., Kravchenko A.</b> SOME ISSUES IN CREATION OF INFRASTRUCTURES FOR LIFE-LONG LEARNING SUPPORT.....	125
<b>Zamihovskyy L., Savyuk L.</b> PROBLEMS AND EXPERIENCE OF DISTANCE LEARNING METHODS FOR STUDENTS OF ENGINEERING SPECIALTIES.....	129
<b>Lyubchak V., Piven A., Kyrychenko K.</b> PROBLEMS OF REGIONAL EDUCATIONAL INFORMATION AND TELECOMMUNICATION NETWORK DEVELOPMENT AT THE REGION LEVEL.....	132
<b>Chernikova L.</b> EDUCATIONAL ENVIRONMENT AS A PLATFORM FOR IMPLEMENTING SCIENTIFIC AND METHODOLOGICAL SUPPORT IN TEACHERS' ICT COMPETENCE DEVELOPMENT .....	135

<b>Zhuk M.</b> LLL IS A MAIN TREND OF THE XXI CENTURY EDUCATION DEVELOPMENT .....	138
<b>Revenchuk I.</b> PROBLEMS OF CREATING A NATIONAL SYSTEM IN RETRAINING IT SPECIALISTS ON THE BASIS OF MODERN ELECTRONIC LEARNING ENVIRONMENTS .....	145
<b>Shevchenko T., Sorokina S., Shevchenko S.</b> THE PROBLEMS OF MODERN ICT METHODS AND MODELS USE IN TRAINING STUDENTS OF HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS.	148
<b>Johnson J.</b> WORK OF DOCTORAL LEARNERS IN THE ONLINE PROGRAMS IN THE USA: CASE STUDY OF WALDEN UNIVERSITY .....	152
<b>Khivrych V.</b> THE CONCEPT OF THE UNIFIED INFORMATION AND EDUCATIONAL SPACE OF REGION: BASIC PRINCIPLES OF CONSTRUCTION .....	155
<b>Klymenko Y.</b> IMPROVING PERFORMANCE OF THE INFRASTRUCTURE BUSINESS EDUCATION CENTERS .....	159
<b>Kravchina O.</b> EVALUATION OF SCHOOL INFORMATIZATION: FOREIGN EXPERIENCE .....	166
<b><i>III. INSTRUCTIONAL TECHNOLOGIES IN ELECTRONIC LEARNING SPACES.....</i></b>	<b>173</b>
<b>Voloshok O., Nozdrina L.</b> FORMING OF CREATIVE PERSONALITY FOR THE NEEDS OF KNOWLEDGE ECONOMY: PSYCHOLOGICAL ASPECT .....	173
<b>Mikityuk O., Bilousova L., Kolgatin O.</b> DESIGN OF THE PEDAGOGICAL DIAGNOSTIC SYSTEM FOR LIFE- LONG LEARNING ACCORDING TO "INFORMATION FOR.....	180

<b>Nowak O., Shaposhnik O.</b> DEVELOPMENT OF CREATIVE PERSONALITY DURING THE PREPARATION OF FUTURE PHYSICIANS .....	183
<b>Polishchuk A.</b> STUDENTS' CREATIVE ABILITIES DEVELOPMENT AND PROFESSIONAL COMPETENCE FORMATION THROUH THE MEANS OF COMPUTER DESIGHN COURSE.....	188
<b>Rykova L., Russkin V.</b> TRAINING OF THE FUTURE TEACHERS ON COMPUTER SIMULATION.....	195
<b>Khmil N.</b> METHODS OF TRAINING FUTURE TEACHERS IN THE EFFECTIVE USE OF EDUCATIONAL BLOGS IN THEIR PROFESSIONAL WORK.....	198
<b>Mazurenko V., Litsman L.</b> SEARCHING THE WAYS OF ASSESSMENT OF THE MANAGEMENT EFFICIENCY .....	201
<b>Medvedev I.</b> THE STATE SERVICE AND UNIVERSITY: ASPECTS OF DEVELOPMENT AND MODERNIZATION .....	213
<b>Khazin G., Khazina S.</b> THE COMPUTER MODELS OF GEOMETRIC IMAGES USE IN THE TRAINING OF FUTURE MATHEMATICS TEACHERS .....	219
<b>Ridchenko L.</b> THE CREATIVE PERSON FORMATIONWITHIN VIRTUAL REALITY.	224
<b>Mamon A.</b> WAYS OF PEDAGOGICAL STIMULATION OF FUTURE TEACHERS TO SELF-EVALUATE THEIR LEARNING ACTIVITY WITH ICT.....	229
<b>Semerikov S., Striuk M., Striuk A.</b> METHODOLOGICAL APPROACHES TO THE FORMATION OF MOBILE LEARNING MATERIALS.....	233

<b>Kolesnuk O.</b> MEDIA EDUCATION IN THE FUTURE PROFESSIONAL ACTIVITY INFORMATICS TEACHER .....	236
<b>Zaretskaya M., Zaretsky M.</b> LECTURES ON MATHEMATICS IN THE TECHNICAL UNIVERSITY IN THE IT ERA .....	239
<b>Oleinik T.</b> THE PROBLEM OF INNOVATIVE TEACHER TRAINING FOR KNOWLEDGE SOCIETY .....	242
<b>Morozova A.</b> DEVELOPMENT OF CREATIVE PERSONALITY WITHIN MASS MEDIA EDUCATION (ON THE EXAMPLE OF STUDY MASS MEDIA) .....	247
<b>Bilousova L. Kyselyova O.</b> THE SPECIFICS OF SELF-EDUCATION IN THE MODERN INFORMATION AND LEARNING SPACE.....	250
<b>Malakhov Y.</b> FORMATION OF STUDENTS' PROFESSIONAL COMPETENCES DURING THE SOLUTION OF CREATIVE ENGINEERING TASKS .....	253
<b>Papakitsa E.</b> PSYCHOLOGICAL ASPECT OF INFORMATIONAL READINESS OF FUTURE ENGINEERS IN THE INTERNATIONAL EDUCATIONAL PROGRAMS CONTEXT .....	257
<b>Abdurahmanov Sh., Abdullayeva O.</b> TEACHING TOUCHES TO A PSYCHOLOGICAL PORTRAIT OF IDEAL PERSONALITY .....	260
<b>Fedorov A.</b> LEVELS' OF MEDIA COMPETENCE.....	264
<b>Kulishov S., Tretiak N., Prikhodko N., Kudria I., Sulayman M.</b> CASE-AND FRACTAL TECHNOLOGIES AS A TOOL FOR IMPROVING THE QUALITY OF INTERNAL MEDICINE LEARNING, CREATIVE CLINICAL THINKING .....	268

<b>Zolochevska M.</b> ORGANIZATION OF STUDENTS' PRODUCTIVE INTERACTION DURING THE TRAINING BASED ON THE MOODLE PLATFORM.....	272
<b>Vasyutunska J., Kuzminska N.</b> FORMATION OF MODERN COMPETENCIES IN THE INFORMATION-EDUCATIONAL ENVIRONMENT .....	276
<b><i>IV. ICT IN SCHOOL AND PRE-SCHOOL EDUCATION.....</i></b>	<b>283</b>
<b>Mashovec M.</b> USE OF ICT IN ENTERTAINMENT AND HOLIDAYS EVENTS IN PRESCHOOL EDUCATIONAL INSTITUTIONS .....	283
<b>Lopatkin R., Ignatenko S., Znamenshchykov Y.</b> ORGANIZATION OF EDUCATIONAL PROCESS WITH ELECTRONIC LEARNING RESOURCES AT SCHOOLS .....	285
<b>Kovalenko O.</b> HIGH SCHOOL INFORMATION ENVIRONMENT AS AN IMPORTANT CONDITION FOR THE PROFESSIONAL COMPETENCE FORMATION OF THE FUTURE EDUCATORS IN PRESCHOOL EDUCATIONAL ESTABLISHMENTS.....	288
<b>Naumenko T.</b> DIAGNOSTICS OF INFANT'S MENTAL DEVELOPMENT .....	292
<b>Pasichnik A.</b> PROBLEMS OF PRESCHOOL EDUCATION INFORMATIZATION .....	297
<b>Tepluk A.</b> ROLE OF HOME COMPUTERS IN THE PRESCHOOL CHILD UPBRINGING.....	301
<b>Stetsenko I.</b> DEVELOPMENT OF THINKING AS A CONDITION FOR THE CHILD PERSONALITY DEVELOPMENT .....	305
<b>Rozhdestvenska D.</b> PSYCHOLOGICAL FEATURES OF THE FULL-TIME AND DISTANCE LEARNING ENVIRONMENT DESIGN FOR HEADS OF SCHOOLS .....	309



<b>Zherebkin O.</b> CHAT AS A MEANS OF COLLECTIVE WORK OF SECONDARY SCHOOL PUPILS.....	313
<b>Kleba A.</b> INFORMATION COMPETENCE AS THE URGENT PROBLEM OF MODERN SCHOOL.....	316
<b>Lytyynenko N., Zaritska S.</b> I C T AS MEANS OF DEVELOPING STUDENTS' CREATIVE ABILITIES: GRAPHIC DESIGN.....	321
<b>Byelyavtseva T., Ponomareva N.</b> SPECIFICS OF DISTANCE LEARNING TECHNOLOGIES USE IN TRAINING THE FUTURE SPECIALIST IN INFORMATICS.....	324

## **SPECIFICS OF DISTANCE LEARNING TECHNOLOGIES USE IN TRAINING THE FUTURE SPECIALIST IN INFORMATICS**

Byelyavtseva T., Ponomareva N.

Kharkiv National Pedagogical University named after G. S. Skovoroda,  
Ukraine

*This paper considers the features of distance learning technologies for the development and formation of a creative personality future specialist in computer science.*

## **ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ З ІНФОРМАТИКИ**

Т.В. Белявцева, Н.С. Пономарева

Харківський національний педагогічний університет імені  
Г. С. Сковороди, Україна

*В роботі розглядаються особливості застосування технологій дистанційного навчання для розвитку та становлення творчої особистості майбутнього фахівця з інформатики.*

Вирішення нових завдань, поставлених перед системою освіти України процесами державотворення, кардинальними змінами в суспільно-політичному житті суспільства, вимагає створення адекватної організаційної структури системи освіти, яка би забезпечувала перехід до принципу "освіта впродовж усього життя". Для вирішення цієї проблеми досить доцільно залучити добре відому в усьому світі систему дистанційного навчання.

Серед тлумачень змісту дистанційного навчання виділяють, як правило, два підходи, які істотно розрізняються з дидактичної точки зору. Перший розглядає дистанційне навчання як обмін інформацією між викладачем і студентом (групою студентів) за допомогою електронних мереж чи інших засобів телекомунікацій. Під знаннями розуміється трансльована інформація, а особистий досвід студентів і їх діяльність щодо конструювання знань майже не організуються. Другий підхід принципово відрізняється від попереднього. Основою дистанційного навчання виступає особистісна продуктивна діяльність студентів, яка будується за допомогою сучасних засобів телекомунікацій. Цей підхід припускає інтеграцію інформаційних і педагогічних технологій, що забезпечують

інтерактивність взаємодії суб'єктів освіти і продуктивність навчального процесу. Паралельно зі створенням студентами освітніх продуктів відбувається їх внутрішнє освітнє зростання.

В останні роки все більше говорять про використання комп'ютерних телекомунікацій як технологічну основу дистанційного навчання, що пов'язано зі зростаючими можливостями технічних засобів зв'язку. Навчання, в якому застосовуються технологи і ресурси Інтернету, може бути:

- повністю дистанційним з використанням електронної пошти, чат-взаємодії, відео зв'язку,
- очно-дистанційним, коли частина очних занять в аудиторії порівнюється з кількістю дистанційних занять, що проводяться викладачем на відстані від студентів,
- доповнювати очну форму, наприклад, викладач проводить заняття зі студентами в очній формі, але при цьому використовуються матеріали з мережі Інтернет.

Дистанційна форма навчання передбачає створення і використання єдиного інформаційно-освітнього середовища, яке міститься на різних освітніх серверах таким чином, щоб студент мав вільний доступ з будь-якого курсу до інформаційного забезпечення (курси дистанційного навчання, електронні підручники, віртуальні бібліотеки, бази даних освітніх ресурсів, навчальні веб-квести, телекомунікаційні проекти, віртуальне методичне об'єднання, телеконференції, форуми, консультаційні віртуальні центри та наукові об'єднання студентів).

Таким чином, дистанційне навчання спроможне задовольнити додаткові освітні потреби студентів, сприяти розвитку та становленню творчої особистості майбутнього фахівця, особливо з навчальних дисциплін, змістовна частина яких дуже швидко змінюється, до яких слід віднести інформатику. Студент дистанційного навчання може одночасно навчатися й дистанційно у висококваліфікованих фахівців, які знаходяться в будь-якому куточку країни і світу, не залишаючи свого місця проживання. За допомогою електронних мереж студент з будь-якого міста чи села має доступ до світових культурних і наукових скарбів та має змогу вчитися в престижних університетах світу.