

УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ – ШТИП
ФАКУЛТЕТ ЗА ОБРАЗОВНИ НАУКИ
UNIVERSITY “GOCE DELCEV” SHIP
FACULTY OF EDUCATIONAL SCIENCES



**ОБРАЗОВАНИЕТО ВО XXI ВЕК
– СОСТОЈБИ И ПЕРСПЕКТИВИ –**

**МЕЃУНАРОДНА
НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЈА
– ЗБОРНИК НА ТРУДОВИ –**

**EDUCATION IN XXI CENTURY
– CONDITIONS AND PERSPECTIVES –**

**INTERNATIONAL SCIENTIFIC
CONFERENCE
– PROCEEDING BOOK –**

Штип, 24 – 25 Септември, 2015
Shtip, September, 24-25, 2015

fesconference@ugd.edu.mk

УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ – ШТИП
ФАКУЛТЕТ ЗА ОБРАЗОВНИ НАУКИ
UNIVERSITY “GOCE DELCEV” SHIP
FACULTY OF EDUCATIONAL SCIENCES



**ОБРАЗОВАНИЕТО ВО XXI ВЕК
– СОСТОЈБИ И ПЕРСПЕКТИВИ –**

**МЕЃУНАРОДНА
НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЈА
Штип, 24 – 25 Септември, 2015**

– ЗБОРНИК НА ТРУДОВИ –

**EDUCATION IN XXI CENTURY
– CONDITIONS AND PERSPECTIVES –**

**INTERNATIONAL SCIENTIFIC
CONFERENCE**

Shtip, September, 24-25, 2015

– PROCEEDING BOOK –

Штип, 2016

Издавач / Publisher

Универзитет „Гоце Делчев“ Штип University "Goce Delcev" - Stip
Факултет за образовни науки Faculty of Educational Science

За издавачот / For publisher

Проф.д-р Соња Петровска, декан / PhD Sonja Petrovska, Dean

Издавачки совет / Publishing council

проф. д-р Блажо Боев Prof. Blazo Boev, PhD
проф. д-р Лилјана Колева Гудева Prof. Liljana Koleva Gudeva, PhD
проф. д-р Кирил Барбареев Prof. Kiril Barbareev, PhD
проф. д-р Дејан Миравовски Prof. Dejan Mirakovski, PhD

Главен и одговорен уредник / Editor in chief

Проф.д-р Соња Петровска PhD Sonja Petrovska

Технички уредник / Technical Editing:

Доц. д-р Верица Јосимовска Ass. Prof. Verica Josimovska, PhD
Доц. д-р Билјана Попеска Ass. Prof. Biljana Popeska, PhD
Доц. д-р Деспина Сивевска Ass.Prof. Despina Sivevska, PhD
Славе Димитров Slave Dimitrov

Јазично уредување / Language Editor:

Виолета Карагунова / Violeta Karagunova (Macedonian language)
Снежана Кирова / Snezana Kirova (English language)

Дизајн / Design:

Славе Димитров

CIP - Каталогизација во публикација
Национална и универзитетска библиотека "Св. Климент Охридски", Скопје

37"20"(082)(048.3)

МЕЃУНАРОДНА научна конференција (2015 ; Штип)

Образованието во XXI век [Електронски извор] : состојби и перспективи : книга на апстракти / Меѓународна научна конференција, Штип, 24-25 септември, 2015 = Education in XXI century : conditions and perspectives : book of abstracts / International scientific conference, Shtip, September, 24-25, 2015. - Текст во PDF формат, содржи 100 стр.. - Штип : Универзитет "Гоце Делчев", Факултет за образовни науки = Shtip = University "Goce Delcev" Shtip, Faculty of educational sciences, 2015

Начин на пристап (URL): <https://e-lib.uqd.edu.mk/naslovna.php>. -

Наслов преземен од екранот. - Опис на изворот на ден 29.12.2015. - Фусноти кон текстот

ISBN 978-608-244-275-4

1. Насп. ств. насл.. - I. International scientific conference (2015 ; Shtip) види Меѓународна научна конференција (2015 ; Штип)

а) Образование - 21 в. - Зборници - Апстракти

COBISS.MK-ID 100254474

Organizers:

University "Goce Delcev" - Stip
Faculty of Educational Sciences
Republic of Macedonia

Organizing Committee:

Sonja Petrovska, Faculty of Educational Sciences, University "Goce Delcev" in Stip, Republic of Macedonia

Todor Cepreganov, Faculty of Educational Sciences, University "Goce Delcev" in Stip, Republic of Macedonia

Nikola Smilkov, Art Academy, University Goce Delcev Stip, Republic of Macedonia

Kiril Barbareev, Faculty of Educational Sciences, University "Goce Delcev" in Stip, Republic of Macedonia

Despina Siveska, Faculty of Educational Sciences, University "Goce Delcev" in Stip, Republic of Macedonia

Biljana Popeska, Faculty of Educational Sciences, University "Goce Delcev" in Stip, Republic of Macedonia

Traje Stojanov, Faculty of Educational Sciences, University "Goce Delcev" in Stip, Republic of Macedonia

Irena Kitanova, Faculty of Educational Sciences, University "Goce Delcev" in Stip, Republic of Macedonia

Oliver Cackov, Faculty of Educational Sciences, University "Goce Delcev" in Stip, Republic of Macedonia

Jadranka Runceva, Faculty of Educational Sciences, University "Goce Delcev" in Stip, Republic of Macedonia

Verica Josimovska, Faculty of Educational Sciences, University "Goce Delcev" in Stip, Republic of Macedonia

Editorial board:

Ph.D Leonid F. Chuprov, Russian Academy of Natural History (RANH, Moscow), Chernogorsk, Russia

PhD Mark R. Ginsberg, College of Education and Human Development at George Mason University, Fairfax, Virginia, USA

Ph.D Ivan Prskalo, Faculty of Teacher Education, University of Zagreb, Croatia

PhD Milan Matijević, Faculty of Teacher Education, University of Zagreb, Croatia

Ph.D Sinisa Opic, University of Zagreb, Croatia

Ph.D Tamara Gazdic-Aleric, Faculty of Teacher Education, University of Zagreb, Croatia

PhD Zaharnytska Iryna Ivanivna, Institute of the Child Development, National Pedagogical Dragomanov University, Kiev, Ukraine

PhD, Lutsenko Iryna Oleksiivna, Department of Children's Creativity, Institute of the Child Development, National Pedagogical Dragomanov University, Kiev, Ukraine

PhD Sukhorukova Halyna Viktorivna, Department of Children's Creativity, Institute of the Child Development, National Pedagogical Dragomanov University, Kiev, Ukraine

- PhD Kot Nataliia Mykhailivna**, Department of Theory and History of Preschool Pedagogy, Institute of the Child Development, National Pedagogical Dragomanov University, Kiev, Ukraine
- PhD Anna Studenska**, Faculty of Ethnology and Educational Science, University of Silesia, Poland
- Phd Alina Szczurek-Boruta**, Faculty of Ethnology and Educational Science, University of Silesia, Poland
- PhD Stojan Bogdanovic**, University of Nis, Serbia
- PhD Stojan Cenikj**, Teaching Faculty, Vranje, University of Nis, Serbia
- PhD Stana Smiljkovikj**, Teaching Faculty, Vranje, University of Nis, Serbia
- PhD Emina Hebib**, Faculty of philosophy, Belgrade, Serbia
- PhD Živorad Milenovic**, Teaching Faculty, Ieposavic, University of Kosovska Mitrovica, Serbia
- PhD Prof. Iliana Petkova**, Faculty of Education, Sofia University "St. Kliment Ohridski", Sofia, Bulgaria
- PhD Trayan Popkochev**, Sout-West University "Neofit Rilski" Blagoevgrad, Bulgaria
- PhD Krasimira Mutavchieva**, Trakiski Univerzitet, Faculty of Pedagogy, Stara Zagora, Bulgaria
- PhD Eleonora Mileva**, Teaching Faculty, National Sports Academy "Vasil Levski", Sofia, Bulgaria
- PhD Anzhelina Yaneva**, Sports Department, Sofia University "St. Kliment Ohridski", Sofia, Bulgaria
- PhD Veselina Ivanova**, Faculty of Education, Trakia University, Stara Zagora, Bulgaria
- PhD Elka Kirilova Yanakieva**, Faculty of pedagogy, Southwest University of Neophyte Rilski, Blagoevgrad, Bulgaria
- PhD Margarita Koleva**, Faculty of pedagogy, Southwest University of Neophyte Rilski, Blagoevgrad, Bulgaria
- PhD Nino Mihajlov**, Faculty of pedagogy, Southwest University of Neophyte Rilski, Blagoevgrad, Bulgaria
- PhD Tatjana Novovic**, Faculty of Philosophy, University of Niksic, Montenegro.
- PhD Sonja Petrovska**, Faculty of Educational Sciences, University Goce Delcev Stip, Macedonia
- PhD Emilija Petrova Gorgeva**, Faculty of Educational Sciences, University Goce Delcev Stip, Macedonia
- PhD Snezana Mirascieva**, Faculty of Educational Sciences, University Goce Delcev Stip, Macedonia
- PhD Snezana Stavreva Veselinovska**, Faculty of Educational Sciences, University Goce Delcev Stip, Macedonia
- PhD Stevan Aleksoski**, Faculty of Educational Sciences, University Goce Delcev Stip, Macedonia
- PhD Blaze Kitanov**, Faculty of Educational Sciences, University Goce Delcev Stip, Macedonia
- PhD Nikola Smilkov**, Art Academy, University Goce Delcev Stip, Macedonia
- PhD Todor Cepreganov**, Faculty of Educational Sciences, University Goce Delcev Stip, Macedonia
- PhD Snezana Jovanova Mitkovska**, Faculty of Educational Sciences, University Goce Delcev Stip, Macedonia
- PhD Kiril Barbareev**, Faculty of Educational Sciences, University Goce Delcev Stip, Macedonia
- PhD Despina Sivevska** Faculty of Educational Sciences, University Goce Delcev Stip, Macedonia
- PhD Biljana Popeska**, Faculty of Educational Sciences, University Goce Delcev Stip, Macedonia
- PhD Trajce Stojanov**, Faculty of Educational Sciences, University Goce Delcev Stip, Macedonia
- PhD Trajce Nacev**, Faculty of Educational Sciences, University Goce Delcev Stip, Macedonia
- PhD Stojko Stojkov**, Faculty of Educational Sciences, University Goce Delcev Stip, Macedonia
- MSc Snezana Kirova**, Faculty of Philology, University Goce Delcev Stip, Macedonia
- MSc Lence Nasev**, Academy of Music, University Goce Delcev Stip, Macedonia

LADIES AND GENTLEMEN, DEAR GUESTS!

With great honor and pleasure I welcome You on behalf of all teachers, associates, employees and students of the Faculty of Educational Sciences at the University "Gotse Delchev" in Shtip and I wish You pleasant moments during this solemn event organized to mark 20 years of university education of teachers.

But in fact, the Faculty of Educational Sciences basis its twenty years of existence on 146 year continuous development of formal education of teachers and preschool teachers in the region. The achievements of the Pedagogical-Seminary school founded in 1869, the existence of which is linked to the name of the creator of the first primer and the first textbook for teachers - School Pedagogy - Josif Kovachev, and to the name of the great teacher Gotse Delchev, followed by the School for Teachers established in 1946, Higher Pedagogical School founded in 1959, and the Pedagogical Academy (1961) are woven into the tradition and development of our Faculty.



In 1995 the two-year formal education of teachers and preschool teachers developed into four-year university studies.

In 2007 the Pedagogical Faculty became part of the State University "Goce Delchev" in Shtip, said to be the fastest growing university in Macedonia.

Following the global trends in teacher education, modern trends in education policymaking in Europe and in the world, respecting the knowledge of the history of civilizations as an important intellectual resource for social development, as well as scientifically and experientially diagnosed educational challenges that have emerged as a result of deep changes of values in our society and globalization trends (scientific, educational, technological, and economic) the Faculty of Educational Sciences has designed study programs for I, II and III cycle of studies in accordance with the organizational - pedagogical quality standards in compliance with the principles of the Bologna Declaration and European credit-transfer system with a high level of recognition in the area of European Higher Education.

If 20 years ago our Faculty started to implement teaching with 5 PhDs and 3 masters as regular employees, today we can proudly say that our academic community is comprised of 20 PhDs and one master.

Today our students have the opportunity to educate themselves at the faculty which sees its future as a continuous development aimed at:

- Strengthening and expanding international partnerships
- Popularization of mobility of students and staff,
- Internationalization and improvement of scientific research work,
- Improvement of pedagogical approaches to teaching and links with practice, putting students at the center of the educational process.

Ladies and Gentlemen,

I take this opportunity to thank you for coming today to celebrate with us the teaching profession and our contribution to it.

We are quite aware that the road to success is long and winding and it is easier to travel with joint forces. That is why we wanted to mark this celebration by organizing a scientific conference dedicated to education in the 21st century. Let us share our knowledge, understanding and experiences regarding the situation and perspectives and suggest possible ways of modernization. 89 papers have been submitted and there are authors from 8 countries. This is really promising!

Once again, I wish you all a warm welcome and successful work.

Dean,
Prof. d-r Sonja Petrovska
24. 09. 2015., Stip

ПОЧИТУВАНИ ...

Со голема чест и задоволство, Ве поздравам во името на сите наставници, соработници, вработени и студенти на Факултетот за образовни науки при Универзитетот Гоце Делчев во Штип и Ви посакувам пријатни моменти во текот на оваа свечена манифестација организирана по повод 20 годишно факултетско образование на наставници и воспитувачи.

Факултетот за образовни науки своето постоење го темели на 146 годишниот континуиран развој на формалното образование на наставници и воспитувачи на овие простори. Во традицијата и развојот на нашиот факултет се вткаени достигнувањата на Педагошко-богословското училиште основано во 1869 год. Со чие постоење се врзува името на творецот на првиот буквар и првиот учебник за наставници – Школска педагогија – Јосиф Ковачев, и името на големиот учител Гоце Делчев, па Учителската школа основана во 1946 год, Вишата педагошка школа формирана во 1959 год, Педагошката академија (1961 год.).

Во 1995 година формалното двегодишно образование на наставници и воспитувачи прераснува во четиригодишно факултетско образование.

Во 2007 година Педагошкиот факултет стана дел на државниот Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, кој го носи епитетот најбрзорастечки Универзитет во Р Македонија.

Следејќи ги глобалните тенденции во образованието на наставници, современите тенденции во креирањето на образовните политики во Европа и во Светот, респектирајќи ги знаењата за историјата на цивилизациите како значаен интелектуален ресурс за општествениот развој, како и научно и искусствено дијагностицираните воспитни предизвици кои се појавија како резултат на длабоките вредносни промени во нашето општество и глобализациските тенденции (научни, образовни, техничко-технолошки, економски) ФОН дизајнираше студиски програми за I, II и III циклус на студии согласно организациско –

педагошки стандарди за квалитет, согласно принципите на Болоњската декларација и Европскиот кредит-трансфер систем, со високо ниво на препознатливост во Европскиот високообразовен простор.

Ако пред 20 години нашиот факултет започна да ја реализира наставата и вежбите со 5 доктори на науки и 3 магистри, како редовно вработени, денес со гордост можеме да кажеме дека оваа академска заедница ја сочинуваат 20 доктори на науки и 1 магистер.

Денес нашите студенти имаат можност да се образуваат на факултет кој својата иднина ја гледа како континуиран развој во насока на:

- зајакнување и проширување на меѓународните партнерства,
- омасовување на мобилноста на студентите и на вработените,
- интернационализација и подобрување на научно-истражувачката работа,
- унапредување на педагошките пристапи во наставата и врските со практиката, поставувајќи ги студентите во центарот на образовниот процес.

Почитувани присутни,

Ја користам оваа прилика, да ви се заблагодарам што дојдовте денес заеднички да го чествуваме учителското дело и нашиот придонес во него.

Ние сме сосема свесни дека патот до успехот е долг и кривулест но и дека полесно се патува со заеднички сили. Затоа ова наше празнување сакавме да го одбележиме со Научна конференција посветена на образованието во 21 век, да ги споделиме нашите знаења, разбирања и искуства во врска со состојбите и перспективите како и да предложиме можни начини за негово осовременување.

Уште еднаш, На сите Ви посакувам топло добредојде и успешна работа!

Декан,

Проф. д-р Соња Петровска

24. 09. 2015. година Штип

TABLE OF CONTENTS

1. СО КВАЛИТЕТНИ ПРОМЕНИ ДО ПОКВАЛИТЕТНО УЧИЛИШТЕ Блаже КИТАНОВ	5
2. LANGUAGE CULTURE – A SEGMENT OF LANGUAGE EDUCATION Violeta NIKOLOVSKA	9
3. RESEARCH TRENDS IN EDUCATION IN MULTICULTURAL ENVIRONMENTS IN THE REPUBLIC OF MACEDONIA Elizabeta TOMEVSKA-ILIEVSKA, Emilija SIMONOVSKA JANACKOVSKA, Sadudin SADIKI	15
4. USING AUTOMATIC TEXT CATEGORIZATION TECHNOLOGIES IN THE MODERN EDUCATIONAL PROCESS Anna GLAZKOVA	23
5. THE ROLE OF BUSINESS SCHOOL IN THE POST-GRADUATE EDUCATIONAL SYSTEM Nikita RAVOCHKIN	27
6. FORMATION OF ETHICAL RULES (CODE) IN PRESCHOOLERS THROUGH THE BULGARIAN CHILDREN'S FOLKLORE GAMES Julia DONCHEVA	32
7. FORMATION OF HUMAN POTENTIAL: INSTITUTIONAL MECHANISMS AND POLICIES Stanka RINKOVA	36
8. THEORETICAL FORMULATION AND SCIENTIFIC JUSTIFICATION OF THE PROBLEM OF TRAINING TEACHERS IN TECHNICS, TECHNOLOGY AND ENTREPRENEURSHIP Tsvetana KOSTADINOVA ANTIPESHEVA	41
9. INTERACTIVITY IN TEACHING STUDENTS MODERATORS Kosta KOSTOV, Silvia KYUCHUKOVA, Hristina MILCHEVA	45
10. EVALUATION OF STUDENTS' LEARNING UNDER THE PRISM OF EXPECTED OUTCOMES Teuta SHABANI, Suzana NIKODINOVSKA BANCOTOVSKA	49
11. COMMUNICATION IN THE TEACHING PROCESS. INTERACTIVE NATURE OF COMMUNICATION Valentina VASILEVA	57
12. PHYSICAL ACTIVITY OF 3-4 YEARS OLD CHILDREN IN KINDERGARTEN Filip SHABANSKI	60
13. MACEDONIAN LANGUAGE IN SECONDARY EDUCATION Liljana MAKARIJOVSKA, Zhaklina GJORGIJOSKA	64
14. STUDENTS' ATTITUDES TOWARDS TEACHING GRAMMAR IN THE FOREIGN LANGUAGE CLASSROOM Vesna KOCEVA, Marija TODOROVA	69
15. FOREIGN LANGUAGE CLASSROOM ANXIETY Marija TODOROVA, Vesna KOCEVA	75
16. TEACHERS AS A FACTOR FOR THE DEVELOPMENT OF KEY COMPETENCE CULTURAL EXPRESSION AMONG STUDENTS Svetlana PANDILOSKA GRNCHAROVSKA, Fadbi OSMANI, Gordana STANKOVSKA	82
17. INTRODUCTION OF THE DUAL SYSTEM IN THE BULGARIAN VOCATIONAL EDUCATION – REALITY AND CHALLENGES Svetlana NIKOLAEVA	86

18.	THE VALUES OF EDUCATIVE FUNCTION IN RELATION PARENT-SCHOOL Ardita CEKA, Rabije MURATI	89
19.	ELECTRONIC VERSUS TRADITIONAL TEST FOR MATHEMATICS IN PRIMARY SCHOOLS Katerina PANEVA	93
20.	THE SIGNIFICANCE OF LOCALLY DEVELOPED EDUCATIONAL SOFTWARE IN THE PROCESS OF SCHOOLS' COMPUTERIZATION Olga SAMARDJIKJ JANKOVA	99
21.	THE ACTIVITY OF MUSICAL GAMES FOR CHILDREN Mujeser ILJAZI	105
22.	THE PATIENT IN THE PROCESS OF LEARNING IN HIGHER MEDICAL SCHOOL Silvia KYUCHUKOVA	110
23.	INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN TEACHING MUSIC EDUCATION Lence NASEV	113
24.	LEISURE TIME AND SPORT ACTIVITIES OF STUDENTS FROM THE FACULTY FOR PRESCHOOL AND PRIMARY SCHOOL EDUCATION AT SOFIA UNIVERSITY "ST. KLIMENT OHRIDSKI" – BULGARIA Georgi IGNATOV	116
25.	PLACE OF LIVING AS A FACTOR IN ORGANIZING STUDENTS' LEISURE TIME Despina SIVEVSKA, Biljana POPESKA	122
26.	METHODICAL APPROACH TO LEARNING ABOUT THE HOLOCAUST BY THE MODEL OF YAD VASHEM SCHOOL Zhivorad MILENKOVIC	129
27.	A HERMENEUTIC READING OF A POETIC LITERARY WORK DURING IMPLEMENTATION OF A LESSON Milena RISTOVA-MIHAJLOVSKA	136
28.	SOME GUIDELINES FOR INTELLECTUAL PREPARATION DURING PHYSICAL CONTACT BETWEEN THE INSTRUMENT AND THE PIANIST Angele MIHAJLOVSKI	142
29.	IMPLICATION OF EFFECTIVE SCHOOL MANAGEMENT FOR THE CONTINUING PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF TEACHERS Kristinka OVESNI, Emina HEBIB, Vera RADOVIĆ	148
30.	THEORIES, SOCIAL EXPERIENCES AND PRACTICE IN INTERCULTURAL PEDAGODY Alina SZCZUREK-BORUTA	157
31.	TEACHERS' ASSESSMENTS OF CERTAIN CURRICULAR DETERMINANTS IN PRIMARY SCHOOL Milan MATIJEVIĆ, Siniša OPIĆ, Goran LAPAT	162
32.	THE SOCIO-POLITICAL IMPACT OF THE NEW SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL TRENDS IN ARCHAEOLOGY, HISTORY AND RELATED FIELDS Ljuben TEVDOVSKI	172
33.	THE PRACTICE OF TAEKWONDO AS A PREDICTOR OF MOTOR ABILITIES Ivan PRSKALO, Anamaria RADIĆ	178
34.	THE RELATION MOTIVE - TEACHING CONTENT IN STIMULATING COGNITIVE ABILITIES THROUGH ARTISTIC ACTIVITIES AT PRESCHOOL AGE Maja RAUNIK KIRKOV	182
35.	CONTEMPORARY ADULT LITERACY MODELS Elena RIZOVA, Zoran VELKOVSKI	188

36. COMPARATIVE ANALYSIS OF PROGRAMS FOR PRE-SCHOOL EDUCATORS IN EUROPE Kiril BARBAREEV, Alma TASEVSKA	196
37. INCLUSIVE EDUCATION - ROLE OF THE TEACHER AND BENEFITS Sonja PETROVSKA	203
38. THEORETICAL APPROACHES TO MODERN INTERPRETATION OF PEDAGOGY OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS Eleonora MILEVA	210
39. POSTMODERN CONCEPTS OF FOUCAULT'S EDUCATION AND ITS RELATIONSHIP WITH DISCIPLINE Kushtrim AHMETI	215
40. ECOLOGY – A NECESSARY FACTOR IN TEACHING METHODS FOR NATURE AND SOCIETY STUDIES FOR FORMING A RESPONSIBLE PERSON Oliver CACKOV, Tatjana GREGOVA	219
41. THE ISSUE OF RESPECTING THE DEVELOPMENTAL POSSIBILITIES AND ACTIVITY-PLANNING IN EARLY CHILDHOOD DEVELOPMENT Alma TASEVSKA, Kiril BARBAREEV	223
42. INTEGRATION OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES INTO PRESCHOOL EDUCATION Tatyana V. NIKULINA	228
43. WHAT SHOULD MODERN SCHOOL LEARN Snezana KIROVA, Dragana KUZMANOVSKA, Biljana IVANOVA	233
44. EDUCATIONAL FUNCTION OF THE SCHOOL IN CONTEMPORARY SOCIETY Emilija PETROVA GORGEVA, Mitko KOCEV	238
45. SOME METHODS IN TEACHING PHYSICAL AND HEALTH EDUCATION Marjan MALCEV	243
46. REVIEW OF ADOLESCENT LITERATURE THROUGH COMPARATIVE ANALYSIS OF THE NOVELS "THE BLUE PATH OF LOVE" BY METODI MANEV AND "VOICE OF LOVE" FROM GROZDANA OLUJIC Jovanka DENKOVA	247
47. INTERPRETATION OF A LYRIC POEM IN IV AND V GRADE Blaze KITANOV, Irena KITANOVA	253
48. TRAINING EFFICIENCY OF CYCLISTS SPECIALIZED IN ROAD CYCLING Ivan KOLEV	258
49. PHYSICAL EDUCATION AND DIAGNOSTIC PROCEDURES Veselina IVANOVA, Galena TERZIEVA	262
50. PROTECTION OF IMMOVABLE CULTURAL HERITAGE THROUGH EDUCATING STUDENTS OF PRIMARY AND SECONDARY EDUCATION Trajce NACEV, Dragan VESELINOV	265
51. FORMATION OF TOLERANCE IN ADOLESCENTS Valentina VASILEVA	271
52. NEW EDUCATIONAL POLICIES AND THEIR REFLECTIONS ON SOCIAL DEVELOPMENTS Daniela KOCEVA, Snezana MIRASCIEVA	275
53. PRESENCE OF ENTREPRENEURSHIP IN PRIMARY EDUCATION IN MACEDONIA Lulzim MEHMETI	280
54. CONSONANT /J/ IN COLLOQUIAL SPEECH AND ITS IMPACT ON WRITING Blaga PANEVA	284
55. METHODICAL STRUCTURE OF A LESSON FOR INTERPRETATION OF A FAIRY TALE Irena KITANOVA	289

56. THE INFLUENCE AND THE EFFECTIVENESS OF FORMATIVE ASSESSMENT AND THE FEEDBACK IN STUDENTS' SUCCESS AND ACHIEVEMENTS Valdeta ZENUNI-IDRIZI	294
57. AESTHETIC EDUCATION OF EDUCATORS AS A FUTURE CHALLENGE Valentina PAJAZITI, Vlora MARKU-TUQI	299
58. SOCIAL AND COMMUNICATIONAL-INTERACTIVE COMPETENCES OF TEACHERS AND STUDENTS IN EDUCATION Florina SHEHU	302
59. INFLUENCE OF MEDICINES ON THE COGNITIVE SKILLS OF CHILDREN WITH CHRONIC DISEASES Elena IVANOVA BUYUKLIEVA	308
60. THE SPIRITUAL ASPECT OF HUMAN DEVELOPMENT AND THE EDUCATION IN XXI CENTURY Eleonora PENCHEVA	312
61. RESEARCH IN TEACHING PRACTICE Snezana JOVANOVA-MITKOVSKA	316
62. HOW ARE PEACE AND TOLERANCE REPRESENTED IN HISTORY TEXTBOOKS FOR PRIMARY AND SECONDARY EDUCATION Todor CEPREGANOV, Sonja NIKOLOVA	324
63. ETHICS AS TEACHING Trajce STOJANOV	330
64. RISK ASSESSMENT OF HYGIENIC AIR QUALITY UPON PRESCHOOL CHILDREN'S HEALTH IN KINDERGARTEN "VERA CIRIVIRI TRENA" IN SHTIP Snezana STAVREVA VESELINOVSKA	335
65. ABOUT SOME EDUCATIONAL GOALS IN TEACHING-SOCIO-CULTURAL PROBLEM OR A CHALLENGE MODERN EDUCATION Snezana MIRASCHIEVA, Emilija Petrova GJORGJEVA, Daniela KOCEVA	339
66. ESCAPE FROM THE WAR –TIME IN THE UNCERTAINTIES OF LIFE TO REFUGEE IN BULGARIA. FUNDAMENTAL RIGHTS OF PERSONS SEEKING INTERNATIONAL PROTEKTION IN TERMS OF THE BUREAUCRATIC SYSTEM IN BULGARIA Pavlin PETROV	344
67. HIGHER EDUCATION IN THE PERIOD OF TRANSITION Verica JOSIMOVSKA	353
68. RESEARCH OF THE CONFLICT ZONES IN THE SYSTEM OF INTERPERSONAL RELATIONSHIPS OF THE CHILD BY THE METHODOLOGY OF RENE GILLE Julia DONCHEVA	356
69. CLASSROOM SOCIAL CLIMATE Despina SIVEVSKA	360
70. COMPATIBILITY OF PRESCHOOL AND PRIMARY SCHOOLA IN R. MACEDONIA Snezana JOVANOVA-MITKOVSKA, Biljana POPESKA	366
71. THE IMPORTANCE OF THE CAREER CONSELING PROCESS Tanja ATANASOSKA, Biljana CVETKOVA DIMOV, Ana GJORGJEVA	376
72. ROLE OF MANAGEMENT IN IMPLEMENTING EDUCATION INCLUSIVE POLICIES Sadete TERNAVA-OSMANI, Voglushe KURTESHI	380
73. WHICH FACTORS ACCORDING TO THE PARENTS AFFECT THE EDUCATION OF CHILDREN Voglushe KURTESHI	385

74. THE PHILOSOPHICAL PARADIGM OF SIGMUND FREUD Slobodan MARKOVIC	370
75. EDUCATIONAL NEEDS AND ACHIEVEMENTS OF ROMA CHILDREN AND OTHER CHILDREN FROM MARGINAL ETHNIC GROUP IN RM Stevan ALEKSOVSKI	377
76. COMMUNICATIVE-PEDAGOGICAL FEATURES OF COMMUNICATION IN THE EDUCATIONAL PROCESS-COMMUNICATIVE COMPETENCE Biljana GRAMATKOVSKI, Jasminka KOCHOSKA	387

THE SIGNIFICANCE OF LOCALLY DEVELOPED EDUCATIONAL SOFTWARE IN THE PROCESS OF SCHOOLS' COMPUTERIZATION

Olga SAMARDJIK JANKOVA¹

Abstract

The first steps towards a large scale computerization of Macedonian schools began with the National Programme for Development of Education in Macedonia 2005 – 2015. It presents a long term plan for interventions in the education sector addressing issues across all levels from pre-school to tertiary education. A part of this strategy was dedicated to integration of technology in the classroom. In this vision of the development of an IT oriented society some of the targets set were: ICT literacy for all teachers, Internet in every classroom, and development of digital content.

In 2007, the realization of the vision started with the Government initiative Computer for every child and Internet in every school. The Government of Macedonia decided to follow the example of a few European countries and use Open Source Software, which is not only free, but can easily be adapted and modified to suit the Macedonian educational needs with a relatively small investment compared to providing a proprietary software for every computer. The decision to use open source software proved to have been a good choice because a large number of educational applications that complement the learning process were identified and localized. The selection procedure involved the subject advisors from the Bureau for Development of Education (BDE) whose responsibility was to cross reference the applications to the Macedonian curriculum and provide an easy to use guide for teachers.

Although the development of educational applications is more time consuming and requires significantly more money than just taking something that has already been developed and translating it into local languages, this paper will present the significance of locally developed educational software with universal design which follows the national curriculum aims and objectives.

Keywords: educational software, Information and Communication Technologies (ICT), curricula mapping, learning process, universal design.

ВАЖНОСТ ОД ЛОКАЛНО РАЗВИВАЊЕ НА ОБРАЗОВЕН СОФТВЕР ВО ПРОЦЕСОТ НА КОМПЈУТЕРИЗАЦИЈА НА УЧИЛИШТАТА

Куса содржина

Првите чекори кон компјутеризација на училиштата во Македонија започнуваат со „Националната програма за развој на образованието во Македонија 2005-2015“. Во неа е претставен долгорочниот план за интервенции во образовниот сектор започнувајќи од предучилишното до високото образование. Дел од стратегијата вклучува и интеграција на технологијата. Во оваа визија за развој на информатичко општество, некои од поставените цели се: информатичка писменост на сите наставници, интернет во секоја училница и развивање дигитални содржини.

Со иницијативата „Компјутер за секое дете“ во 2007 година, започнува остварување на визијата. Владата на Република Македонија, следејќи го примерот на неколку европски земји, се залага за користење на софтвер со отворен код кој освен што е бесплатен, може лесно да се прилагоди да соодветствува на образованието во Македонија, а притоа средствата кои ќе се издвојат за таа намена да се многу помали во споредба со купувањето на комерцијален софтвер за секој компјутер.

¹ Association Open the Windows, Skopje, Macedonia, o.samardzic@yahoo.com

Одлуката да се користи софтвер со отворен код се покажа правилна бидејќи беа идентификувани и локализирани голем број апликации кои се соодветни на образовниот процес. Во изборот беа вклучени советници од Бирото за развој на образованието чија задача е да направат поврзување на апликациите со наставните програми и изготвят прирачници за наставниците.

Иако развивањето на образовни апликации е подолготраен процес и чини значително поскапо од превод на постоечките апликации, овој труд ќе го претстави значењето на локално развиениот образовен софтвер со универзален дизајн кој ги следи целите на наставните програми.

Клучни зборови: образовен софтвер, информациско комуникациски технологии (ИКТ), поврзување со наставна програма, процес на учење, универзален дизајн.

Вовед

Процесот на компјутеризација на образованието започнува во раните осумдесети на минатиот век кога во неколку средни училишта насочени кон математиката и природните науки се воведува предметот информатика при што фокусот на предметот е програмирањето. Повеќето од училиштата не се опремени со компјутери и по потреба користат компјутерски лаборатории на техничките факултети.

Почетокот на деведесетите години на минатиот век носи нов пристап кон технологијата и информатиката станува задолжителен предмет во сите средни училишта. Во тоа време најголемиот предизвик со кој се соочува компјутеризацијата е недоволниот број на компјутери во училиштата и малиот број на наставници по информатика. За зголемување на бројот на компјутерите во училиштата придонесува вклученоста на училиштата во различни образовни проекти. Поврзувањето на училиштата на Интернет отвори нови можности и нови пристапи во образованието.

Со почетокот на „новиот век“ започнува позначајна имплементација на технологијата во средното образование. Задолжителниот предмет информатика опфаќа изучување на основни ИТ вештини како што се основите на оперативниот систем и уредување на текст, а се воведуваат и изборни предмети во кои се изучуваат понапредни апликации и програмирање. Со донацијата на Народна Република Кина од 5.500 компјутери во 2004 и 2005 година, сите основни и средни училишта се опремуваат со по една компјутерска училница. Во тоа време преку проектот на УСАИД - *Македонија се поврзува*, сите училишта добиваат бесплатен Интернет, додека преку проектот *е-Школо* наставниците добиваат обука за основни ИТ вештини, како и обука за интеграција на новите технологии во наставата. Во тоа време започнува локализацијата на образовниот софтвер ТулКИД¹ на македонски и албански јазик со што тој станува прв образовен софтвер достапен на локалните јазици. Искуството на развивачите на овој софтвер кои го водат процесот на локализација, а во кој се вклучени наставници, советници од Бирото за развој на образованието и претставници од педагошките и техничките факултети резултира во образовна алатка која станува дел од наставната програма. Изработката на прирачникот за наставници во кој е направено поврзувањето на деловите на софтверот со целите на наставната програма, како и обуките на наставниците за користење на ТулКИД во наставата овозможуваат овој софтвер да е еден од најмногу користените софтвери во училиштата.

Иницијативата „Компјутер за секое дете“ на Владата на Република Македонија и одлуката на училишните компјутери да се инсталира софтвер со отворен код поставува нови предизвици пред образовните чинители. Процесот вклучува избор на оперативен систем со отворен код, избор на канцелариски пакет со слични карактеристики и апликации како комерцијалниот Мајкрософт офис, но и избор на образовни апликации со отворен код². Освен тоа, по направениот избор потребно е избраниот софтвер да се локализира и адаптира на јазиците на кои се изведува наставата во училиштата.

Локализираните верзии на оперативниот систем и канцеларискиот пакет се достапни од страна на *Заедницата на отворен софтвер*. Идентификацијата на постоечките образовни апликации и нивната локализација очекувано се покажува како поголем зафат земајќи ги предвид следните клучни елементи: избор на образовни апликации кои се соодветни на наставните програми, нивно поврзување со целите на наставните програми и како најважно, локализација и адаптацијата на преведените термини и содржини од апликацијата за да соодветствуваат на термините кои се користат во наставата.

¹ ТулКИД образовниот пакет содржи повеќе од 40 образовни активности поделени во 7 групи: образовни игри, графика, текст, звук, анимација и видео, комбинирање, алгоритми и програмирање.

² На училишните компјутери се инсталирани: Линукс – Убунту оперативен систем и Опен офис, како и 43 образовни апликации.

Искуството стекнато при процесот на локализација на образовниот пакет ТулКИД е искористено при локализацијата на образовните апликации. Како и претходно, клучните елементи во целиот процес се поврзување на апликациите со целите на наставните програми и обуката на наставниците. Во овој случај постои голема разлика во обуката на наставниците во основните и средните училишта. Наставниците од средните училишта добиваат техничка обука како да ги користат апликациите, додека наставниците од основните училишта, освен техничката обука, добиваат и насоки како да ја планираат наставата во која образовните апликации се само уште една алатка во постигнување на целите на наставната програма.

Клучни фактори за користење на образовните апликации во наставата

Следењето на користење на образовните апликации е направено посредно преку низа истажувања за користење на ИКТ во наставата спроведени во периодот од почетокот на 2011 до средината на 2013 година во три различни фази. За таа цел посетени се повеќе од 50 наставници и направени се 75 интервјуа со наставници и ученици од основното и средното образование. При тоа се води сметка за подеднаква застапеност на сите наставни јазици, како и на соодветна застапеност на рурални и градски училишта.

Сите посетени наставници до некој степен користат ИКТ во наставата, но со различен пристап. Технологијата за време на сите посетени часови е во потполност достапна до сите ученици. Атмосферата во училиштите е позитивна, и генерален впечаток е дека користењето на ИКТ во наставата ја олеснува неформалната комуникација помеѓу наставникот и учениците. На часовите со интеграција на ИКТ успешно се усвојуваат нови знаења, додека на часовите на кои се оценува знаењето на учениците се јавуваат потешкотии.

Во понатамошниот текст се опишани некои од елементите значајни за успешно користење на образовен софтвер во наставата.

1.1. Различен пристап при користење на технологијата

При посетата на часовите во основните училишта, воглавно се забележува дека одделенските наставници ја интегрираат ИКТ барем во 30% од времетраењето на часот. Главната причина за вака висок процент на интеграција, споредено со предметните наставници и наставниците кои предаваат во средното образование е постоењето на неколку локализирани образовни пакети, кои ги покриваат речиси сите предмети од одделенската настава и за кои Бирото за развој на образованието изготвило прирачници за нивно користење. Ова им овозможува на наставниците, без многу напор, да ги исполнат потребните 30% интеграција на ИКТ во наставата. Наставниците се единствени во своите ставови дека образовните апликации им се незаменлива алатка во постигањето на образовните цели, но и во развивањето на вештините на учениците за истражување и учење преку обиди и грешки.

Состојбата многу се менува во предметната настава и во средното образование каде образовните апликации се користат во многу помала мерка, додека законски пропишаните 30% се покриваат со користење на презентации со кои се заменува фронталната настава и таблата. Самостојната работа на учениците е воглавно сведена на пребарување на Интернет и изработка на презентации кои во овој случај ги заменуваат проектите изработени на хартија. Креативноста при вакво учење е на многу ниско ниво и се сведува на просто копирање на најдените факти без анализа на веродостојноста на најдените податоци.

1.2. Планирање на наставата

Без разлика дали се работи за наставници кои имаат потешкотии при интегрирање на технологијата во наставата или за наставници кои развиваат свои дигитални содржини, сите се едногласни во заклучокот дека за успешна планирање на наставата со интеграција на ИКТ се клучни насоките на Бирото за развој на образованието за тоа како и кога да се користат образовните апликации. Исто така, фактот дека се спроведени обуки на наставниците за користење на образовните апликации во наставата со јасни насоки како истите се поврзани со целите на наставните програми придонесува за нивно помасовно користење. Иако ваквиот пристап не ги охрабрува наставниците да бидат креативни и иновативни во планирање на дополнителни ИКТ активности и алатки, сепак претставува прв чекор во процесот на интеграција на технологијата на секој час и во секој наставен

предмет.

Единственото нешто кое наставниците мораат добро да го осмислат и проценат при планирањето на наставата со интеграција на ИКТ е прашањето дали со користење на одредена образовна апликација полесно и/или на поинтересен начин се постигнуваат целите затоа што во спротивно истата ќе се користи само за исполнување на предвидените 30%.

Споредувајќи ги одделенските, предметните и наставниците кои предаваат во средното образование, повторно се забележува дека одделенските наставници со најголема леснотија ја планираат наставата во која образовните апликации се интегрален дел. Тука не смее да се заборави фактот дека во одделенската настава времетраењето на часот не е ограничувачки фактор.

1.3. Оценување, самооценување и истражувачки активности

Оценката на ученикот во себе ги мери постигнувањата на ученикот од неколку аспекти: преку тестирање, индивидуални изработки и активната вклученост на ученикот за време на часот. Тешкотиите со кои се среќаваат наставниците кога ја користат технологијата за време на часовите е најчесто поврзана со одвлекување на фокусот на оценувањето. Така на пример, честа е појавата наставникот наместо да е насочен кон оценка на знаењата на ученикот за соодветниот предмет, тој да ја оценува вештината со која ученикот ја користи технологијата, како и изгледот на изработката која ученикот ја создава со помошна технологијата. Речиси на ниеден од посетените часови не е забележано образовните апликации да се користат за да се оцени знаењето на учениците.

Во однос на истражувачките активности на учениците воопшто е мислењето дека тие треба да се сведат на барање информации на Интернет, притоа забиравајќи на постоењето на образовните апликации инсталирани на училишните компјутери. Дел од апликациите овозможуваат интерактивност и заменувајќи реален експеримент овозможуваат ученикот сам да дојде до одредени сознанија истражувајќи и „експериментирајќи“. Но за да посочи било која од апликациите како извор на информации, наставникот мора многу да ја познава апликацијата и да знае во кој нејзин дел се наоѓа потребната информација.

1.4. Технологијата како алатка за поголема инклузија

Технологијата се покажува како многу важен дел од процесот на учење и поучување. Таа може да се користи во секој предмет и за секоја активност, во и вон училищата. Може успешно да се интегрира за време на целиот наставен час или само во одредени негови делови. Но, што е уште поважно, технологијата ја отвора училищата за една група ученици кои многу често се исклучени од дел од активностите во истата таа училища. Со инклузијата, учениците со посебни образовни потреби се вклучени во редовните училишта. Технологијата или поточно образовните апликации отвораат ново поглавје во образованието на овие ученици. Со нивна помош тие полесно се описменуваат, полесно усвојуваат математички вештини и полесно ја искажуваат својата креативност. Со образовните апликации се надминуваат нивните потешкотии и тие стануваат рамноправни со другите деца. Тука мора да се искористи предноста на технологијата која нуди индивидуализиран пристап. Со мало прилагодување и неколку дополнителни периферни уреди сите ученици, без разлика на нивните физички или интелектуални способности, стануваат рамноправни учесници во процесот на учење на училиште и дома.

Изработка на образовен софтвер

Изработката на образовен софтвер е сложен процес кој се одвива во повеќе фази. Иако фазите во изработката може да варираат, секогаш се застапени следните чекори: анализа на потребите, дизајн и архитектура, програмирање (кодирање), тестирање и споделување. Во процесот на изработката мора да се вклучени повеќе чинители, а најважна е тимската работа. Членовите на тимот имаат точно дефинирани улоги и задолженија, додека по потреба може да се вклучат и надворешни лица.

При процесот на изработка на апликацијата мора да се обрне внимание на неколку основни елементи:

Повратна информација: корисникот треба да добива соодветна и навремена информација за својата работа и напредување.

Едноставен јазик: инструкциите треба да се на едноставен, секојдневен јазик, разбирливи за

повеќето корисници и без технички термини.

Конзистентност: логиката на користењето на апликацијата треба да ја следи логиката на платформата (оперативниот систем) на кој треба да биде инсталирана.

Препознавање, не помнење: следните чекори и важните информации мора да се јасно видливи и лесни за помнење. Корисникот треба да препознае што следно треба да направи, а не да ги помни чекорите.

Универзален дизајн: елементите на апликацијата треба да се јасно препознатливи, без дополнителни дизајнерски елементи кои го одвлекуваат вниманието, но треба да ги даваат минималните потребни информации. Дизајнот треба да биде естетски привлечен и соодветен за целната група.

Порака при грешки во користењето на апликацијата: при направена грешка апликацијата треба да даде јасна повратна информација која дава насоки за соодветно поправање на грешката.

Документација за користење на апликацијата: идеалната ситуација е да се дизајнира софтвер за кој не е потребна документација за нејзино користење. Во случај кога таква документација е неопходна, истата треба да е добро организирана, доволно едноставна за следење на конкретните чекори и што е можно покуса. Во идеален случај, таа е вградена во самиот софтвер и е достапна во секое време.

Навигација низ апликацијата: Интеракцијата на корисникот со апликацијата треба да биде што поедноставна и да им овозможува на корисниците да се фокусираат на задачата која треба да се извршат.

Повеќе јазици: апликацијата треба да биде достапна на повеќе јазици, а во идеален случај на сите јазици на кои се изведува наставата.

Креирање и следење на повеќе корисници: апликацијата треба да овозможи креирање на повеќе корисници за кои по потреба ќе се прилагодува нивото на тежина на зададените задачи. Наставникот (менторот) треба во секое време да ги има на увид постигањата на секој корисник.

Кога развивањето на апликацијата е во финална фаза, треба да се предвиди време за нејзино тестирање. За тестирањето треба да се задолжени членовите на тимот кој ја развива апликацијата, но и наставници кои ќе ја тестираат апликацијата со своите ученици. Наставниците кои ќе ја тестираат апликацијата треба да дадат повратни информации од процесот на тестирање, како и насоки за подобрување на функционалностите на апликацијата.

По тестирањето следува фазата на споделување или инсталирање. Постојат различни пристапи во оваа фаза, а најчесто користените се споделување преку Интернет и споделување преку ЦД/ДВД. Иако не е задолжителна фаза во процесот на изработката, од голема важност е и осмислување на техничка поддршка за одржување на софтверот, како и негова надградба особено ако се работи за образовна апликација која ќе биде инсталирана во училиштата.

Заклучок

Образовниот систем мора постојано да се менува за да промовира стекнување на вештини на 21-от век кај учениците. Учењето „на памет“ мора да се замени со истражувачки активности, а еден од моделите за таква трансформација е обезбедување соодветен образовен софтвер. Тој е еден од најважните елементи на секоја компјутеризација во образованието затоа што нуди неограничени можности во процесот на учење и поучување и лесно може да симулира реални проблеми или експерименти. Непостојењето на соодветни образовни апликации води кон несоодветно користење на компјутерите, со што се добива впечаток дека компјутеризацијата на образованието е „пропадната инвестиција“.

Затоа, како клучен елемент за успешна компјутеризација се јавува развојот на образовен софтвер направен според потребите на наставните програми и функционален на инсталираниот хардвер. За разлика од локализацијата на постоечкиот образовен софтвер, развојот е поскап и подолготраен процес. Но придобивките се неспоредливи, па затоа при секоја масовна компјутеризација на образованието треба да се предвидат средства за развој на образовен софтвер по мерка на образованието.

Користена литература

- Група автори (2006). Национална програма за развој на образованието во Република Македонија 2005 – 2015, *Министерство за образование и наука на Република Македонија*
- Jamie McKenzie Ed.D. (1999). How Teachers Learn Technology Best. *FNO Press, Bellingham*
- Lucia Mušková, (2007). National operation and maintenance plan for ICT infrastructure in primary and secondary schools in Macedonia, *Sponsored by the United States Agency for International Development in Macedonia and Managed by the Human and Institutional Development Project*
- Група автори, (2010). Национална стратегија – Стратегија за развој на е-содржини 2010 – 2015, *Министерство за информатичко општество на Република Македонија*
- Edward Malloy, (2002). Integrated ICT for Development program: Recommendations for USAID Macedonia Focused on Education and Workforce Training, *EGAT/EIT/IT*