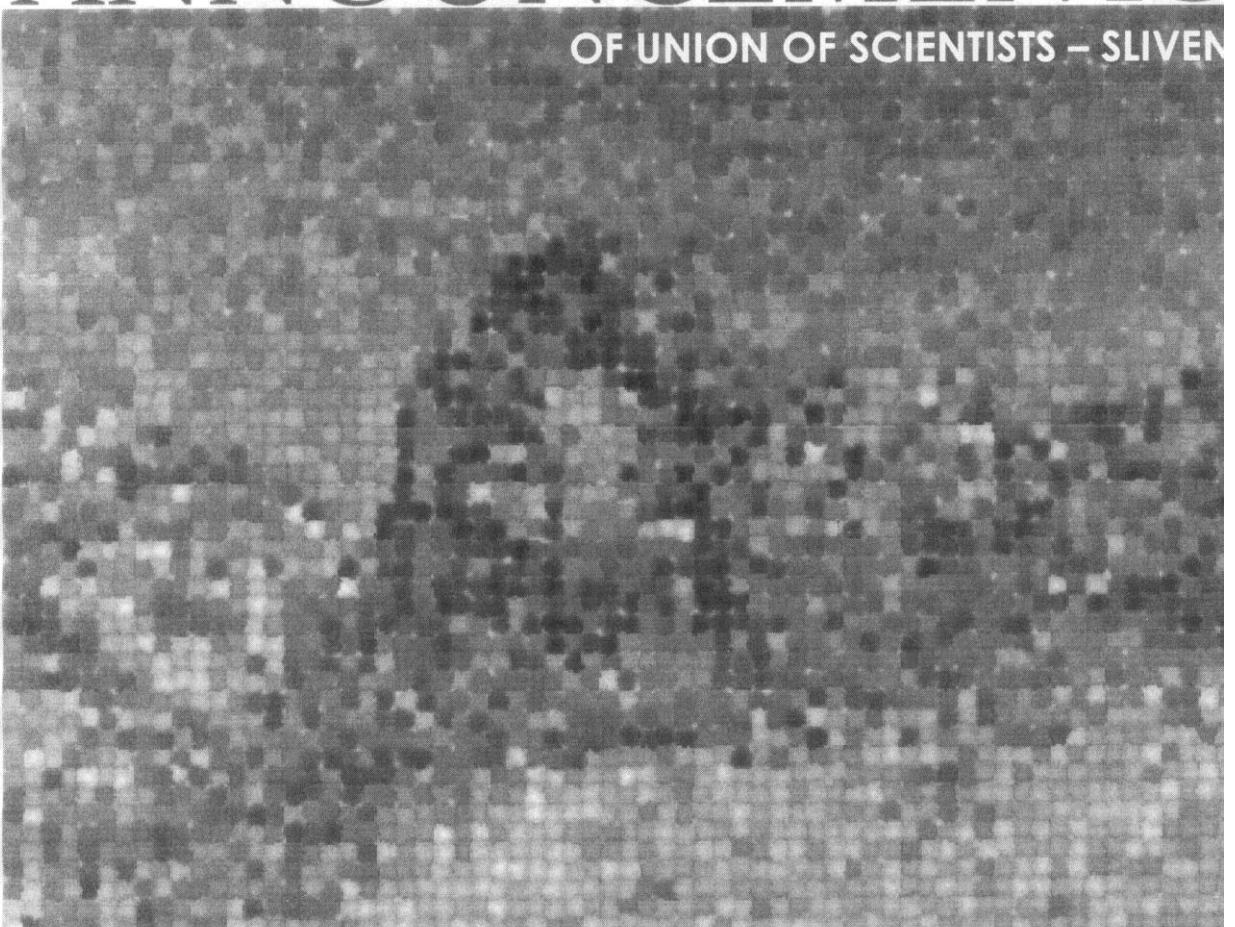


ANNOUNCEMENTS

OF UNION OF SCIENTISTS – SLIVEN



volume
35
book 2
2020

Union of scientists in Bulgaria - branch Sliven

Journal

ANNOUNCEMENTS OF UNION OF SCIENTISTS – SLIVEN

in

Technical sciences

✓ **Social and Healthcare sciences**

Natural sciences

**Списание
ИЗВЕСТИЯ НА
СЪЮЗА НА УЧЕНИТЕ – СЛИВЕН**

в областта на

Технически науки

- ✓ **Социални и медицински науки**
- Естествени науки**



*The volume is dedicated
to the International Science Conference
EDUCATIONAL TECHNOLOGIES 2020*

CONTENTS

Social and Healthcare sciences

Krasimir SPIROV, Maya ILIEVA	BLENDDED LEARNING, A MEANS OF IMPROVING THE QUALITY OF THE EDUCATION. EIGHT YEARS BLACK BOARD IN THE FACULTY OF ENGINEERING AND PEDAGOGY OF TU-SOFIA .	7
Anna TATARINCEVA	LANGUAGE STUDY: THE LINGUISTICALLY GIFTED AND TALENTED STUDENTS.....	12
Nadia Iv. ILIEVA, Elena Hr. BOIADJIEVA, Ivalina Sv. MARINOVA	STUDY OF THE ACADEMIC LEARNING ENVIRONMENT IN CHEMISTRY IN HIGHER VOCATIONAL EDUCATION	20
Margarita I. TENEVA	IS THERE A NEED FOR SOFT SKILLS IN ENGINEERING?.....	26
Marlena Y. DANEVA, Marina K. NIKOLOVA	SOME ACTIONS AGAINST DROP-OUT OF ROMA CHILDREN OF EDUCATIONAL SYSTEM.....	30
Svetlana A. KOLODA, Li XIOTAO	FORMS OF INTRODUCING TALENTED YOUTH TO RESEARCH ACTIVITIES IN CHINESE UNIVERSITIES	35
Marina I. DIMITROVA	INDEPENDENT RESEARCH ACTIVITY OF MASTERS IN THEIR PEDAGOGICAL PREPARATION	41
Natalya D. PARSHINA, Petr V. MENSHEKOV, Vitaly A EPSHTEYN	THE ROLE OF A CULTURAL COMPONENT IN A MODERN ACADEMIC ENVIRONMENT	45
Desislava Og. PARUSHEVA	THE GAME IN EDUCATIONAL TRADITIONS	49
Kalina I. BELCHEVA, Yuri P. KLISSAROV	THE PROCESS OF DIGITAL TRANSFORMATION IN LEARNING.....	54
Angel H. OGNYANOV	IMPLEMENTATION OF INNOVATION IN PEDAGOGICAL ACTIVITY OF TEACHERS.....	58
Rumen V. YANKOV	MOVEMENT OF SOLID IMPURITIES IN HORIZONTAL TURBULENT FLOW	64
Plamen G. MATSINSKI, Hristo V. UZUNOV, Silvia V. DECHKOVA	INVESTIGATION OF THE IMPACT OF THE ELEMENTS OF THE VIRTUAL LEARNING ENVIRONMENT "BLACKBOARD" - "ZOOM" ON STUDENTS' LEARNING ATTITUDES.....	69
Ivelina H. METODIEVA, Stoyan H. BOZHkov	USE OF SPECIALIZED ENGINEERING SOFTWARE PRODUCTS IN DISTANCE LEARNING OF ELECTRICAL ENGINEERING STUDENTS.....	76

Kaloyan P. DIMITROV	
EXPERIMENTAL PLANNING IN PRODUCTION CONDITIONS FOR DETERMINATION OF THE TECHNICAL CONDITION OF MACHINES	80
Desislava Hr. ANDROVA	
SOCIAL ENTREPRENEURSHIP IN THE CURRICULUM OF TECHNOLOGY AND ENTREPRENEURSHIP	85
Yuri K. ZHELYAZKOV	
STUDY OF HYBRID PASSIVE OPTICAL NETWORK IN THE EXCHANGE OF INFORMATION IN ACTIVE ADAPTIVE ELECTRICAL NETWORKS	89
Konstantin KOSTOV, Neven KRISTEV	
INVESTIGATION OF THE INFLUENCE OF SUB-COOLING THE LIQUID REFRIGERANT AGENT AT THE OPERATION OF A ONE-STAGE REFRIGERATION MACHINE.....	93
Margaret V. SIVOVA, Stanimira N. DIMITROVA	
DESIGN AND CONSTRUCTION OF ADAPTED FOLK COSTUME.....	99
Kolyo T. ARSHIKOV, Mariana Sl. IVANOVA, Ivan St. PETROV, Maria V. GRAMENOVA-ANGELOVA	
DETERMINATION OF THE COMPOSITION OF MAIN COMPONENTS IN ENGINE EXHAUST GASES	105
Snejana KONSULOVA, Stoyan BOZHKOV, Ivelina METODIEVA	
ETHICS IN THE OF PROFESSIONAL EDUCATION STUDENTS 3.8. ECONOMY	111
Andreas CHARALAMBUS, Nadya KOLEVA	
DETERMINATION OF THE THREAD LENGTH IN THE KNITTING PROCESS	116
Ekaterina I. PETKOVA	
THE TOPIC "NATIVE AND FOREIGN" IN THE LITERARY EDUCATIONAL DISCOURSE IN V-VII GR.....	118
Ekaterina I. PETKOVA	
COMPETENCES AND APPROACHES IN CONTEMPORARY LITERARY AND EDUCATIONAL DISCOURSE	123

КОМПЕТЕНТНОСТИ И ПОДХОДИ В СЪВРЕМЕННИЯ ЛИТЕРАТУРНО-ОБРАЗОВАТЕЛЕН ДИСКУРС

Екатерина И. ПЕТКОВА

COMPETENCES AND APPROACHES IN CONTEMPORARY LITERARY AND EDUCATIONAL DISCOURSE

Ekaterina I. PETKOVA

ABSTRACT: The development examines the literary and educational competencies referred to in the literature curricula. The presented overview of their inclusion in our literary and educational development argues the role of the competence approach for the realization of a full-fledged literary and educational discourse. The realization of the competence approach in the modern literary-educational process presupposes the application of the thematic principle for structuring the educational content and the specific literary-educational approaches projected by it - thematic and intertextual. Such a literary-educational strategy leads to the building of competencies applicable in life.

KEYWORDS: literary-educational competencies, competence approach, thematic approach, intertextual approach

Въведение

Резултатите от международните образователни изследвания PIRLS (виж напр. PIRLS 2016), PISA (виж също PISA2018), от националните външни оценявания, провеждани в края на вски образователен етап, сочат, че българското образование, включително и литературното, все още е далеч от европейските образователни изисквания. В подкрепа на казаното е следното официално становище на Институцията: „... обучението у нас е ориентирано към запаметяване и възпроизвеждане на информация и не допринася за формиране на умения за четене, разбиране, осмисляне и използване на писмен текст за постигане на конкретни цели; обучението не предпоставя овладяването на метакогнитивни стратегии, т.е. на модели как да се учи, как да се подхожда при решаване на определен проблем и пр.“ (Национална стратегия 2014: 12).

И тъй като житейската приложимост на знанията изиска „не сами по себе си знания или умения, а подходящи поведения, демонстрирани в конкретни учебни ситуации и необходими за постигането на резултати в конкретна дейност или при определена професионална роля“. (МОН 2020), промяната на традиционната образователна парадигма,resp. преминаването от обучение към образоване, от знаене

към можене, от предметноориентирани към компетентностноориентирани подходи, се оказва крайно наложителна.

Изложение

Без претенции за намерени „правилни“/„верни“ решения на болезнените за българското литературно образование въпроси, настоящата разработка опитва да аргументира необходимостта от приложението на компетентностния подход за постигането на глобалната цел на съвременното литературно образование – „създаването на литературнообразована личност“ (Йовева 2008). Неговата ключова роля е регламентирана в новите учебни програми по литература, издавани след обнародването на ЗПУО (МОН 2015a).

Формирането на компетентности е познато на българското образование: „Темата за компетентностите и в частност за ключовите компетентности не е нова за образованието. Формалното ѝ начало се поставя през декември 2006 г. с приемането на Препоръката на Съвета на Европейския съюз и на Европейския парламент за Рамка за ключовите компетентности за учене през целия живот.“ (МОН 2020).

В българското литературно образование компетентностите навлизат като понятие в началото на XXI век. До 2000 г. като очаквани

резултати се сочат „знания и умения“ (МОН 1998), с излизането на новите Държавни образователни изисквания (ДОИ) за културно-образователната област „Български език и литература“, наричани на професионален жаргон „стандарти“ (ДОС), МОН добавя и „отношения“, наричайки ги още „компетентности“. Компетентностите са диференциирани в следните три ядра:

Първо Ядро – Социокултурни компетентности; Второ ядро – Литературни компетентности и Трето ядро – Социокултурни и Литературни компетентности (виж МОН 2000, виж също МОН 2003а).

В съответствие с образователното равнище цитираните компетентности са конципирани в нормативната база, като най-общо:

Под социокултурни компетентности се има предвид формирането на хуманитарната ценностна система на човешкия универсум, обусловена от социокултурния дискурс на епохата, в което са създадени изучаваните литературни текстове; както и от изпитанията на които са подложени универсалните човешки ценности.

Литературните компетентности визират създаването на „непротиворечива и ясна представа за строежа и функциите на художествената творба и словесното изкуство“; познаване на литературнокласическите произведения и техните автори с оглед добиване на познания за българската културна идентичност, както и за световната култура и литература.

Социокултурните и литературните компетентности (трето ядро) предлагат „знания и умения за фактическо осъществяване на комуникативния контакт с текста на творбата“.

(МОН 2003а:9).

Според М. Мандева понятието „компетентност“ не противостои на понятията „знания“, „умения“, „навици“ (resp. „отношения“). Само че „Компетентността обхваща тези понятия, но не по пръста адитивна схема. Става дума за друга понятийна система, която съдържа както когнитивни, така и операционално-технологични съставки - от мотивационен, стичен, социален и поведенски тип. В процеса на обучение се формират както ценности ориентации и нагласи за действия, така и способности да се извършват тези действия. Компетентностите се овладяват не само в училищна обстановка, но и

под въздействието на цялостната културнообразователна ситуация, в която живее и се развива ученикът (семейство, приятели, медии, социални мрежи и т.н.). (Мандева 2015:47).

Цитираните по-горе литературнообразователни компетентности, за съжаление, разкриват какво ученикът трябва да знае, а не какво трябва да може, което на практика има малко общо със съвременните научни постановки. Тяхното написване (на ДОИ) без всякаква концепция се оказва истинска провокация за българските методици и педагози – някои от тях посочват тежките дефекти на образователния модел, макетиран от документа: „В сега действащата система тази норма стои в много сигурни връзки единствено с авторите си (не само поради липсващата концепция)... Съществуващият стандарт (властова техника, атрибут на управлението) е спъввало за диалогичността: с подбора и със структурата на учебното съдържание“ (Йовева 2002: 25); „Пространното изброяване на системноезиковите и нормативно-езиковите единици да „отстъпят“ пред диверсионирането на такива важни за формирането и развитието на уменията елементи като цели (съответстващи на жизнения опит и интереси на обучаваните)...; В „подсказаната“ от нормативните документи методика на учене и преподаване да доминират интерактивните методи – да се снеме опозицията „знаещ учител“ – „незнавещ ученик“ (Дамянова 2007).

Реакциите са породени от заложените в ДОИ сериозни методически проблеми: подборът и структурирането на учебното съдържание водят до ученикови знания, но не и умения; системно научният подход в този му вид реанимира тоталитарния модел за ученето като „надзорана и контролирана“ от нормите и правилата зона, отхвърляйки принципите на рефлексивното учене на основата на индивидуалния опит. Само че „За да бъдат компетентни, хората трябва да бъдат в състояние да тълкуват ситуацията (контекста), да не подхождат общо и да имат репертоар на възможни действия, които са резултат от обучение, собствена подготовка и опит“ (Радев, Александрова 2009: 106; цит. по Мандева 2015: 47). Тоест налице е разминаване между замисъл и резултат.

През учебната 2002/3 година излиза ново Указание за организиране на обучението в културно-образователната област „Български език

и литература". И пак през 2003 г. е публикувана учебно-изпитната програма за държавен зрелостен изпит по български език и литература (Виж МОН 2003б), която става задължителна за всички дванадесетокласници от учебната 2007/2008 г. Десетилетието включва обилие от поднормативни документи (указания, инструкции и пр.), които отново визират като очаквани резултати посочените литературнообразователни компетентности. Всички те изискват от ученика „знаене“, а не „можене“. Причините за това се търсят в „нормотворческата си мисия“ на държавния апарат, изолираща българските учени от училищното образователно поле, както и учителите от българската наука. (Виж Йовева 2002: 22-30). В разработката на А. Дамянова „Конструтивизъмът – новата образователен парадигма“ този факт е обстойно коментиран: „В подготовката от МОН през 2003 г. „пакет“ за обучение на учители по проекта „Модернизация на образованнисто“, финансиран от Световната банка, конструтивисткият дизайн на ученето беше „преведен“ като „конструтивистки дизайн на обучението“ – при положение, че конструтивизъмът в образоването изрично подчертава решаващото различие между обучение (training) и учене (learning)! Трудно е да се допусне, че става дума за съзиково недоразумение. Другото допускане е за опит за симулация на промяна с цел запазване на статуквото. Може би тук трябва да си дадем сметка за „несъзнаваното“ на държавния апарат, който от времето на ранната модернизация (след Освобождението) до днес продължава да поддържа образователна система, „насочена изключително към възпроизвеждането на държавата“ и нейните институции. А онова, което мотивира конструтивистката образователна парадигма, е общественият интерес – не този на управляващите, които, по думите на Кант (май актуални и днес), „разглеждат своите поданици само като инструменти за осъществяване на целите си“ (Дамянова 2005).

И така... до 20015 г. когато е обнародван новият Закон за предучилищното и училищното образование, в основата на който стои концепцията на Рамката за ключовите компетентности за учене през целия живот. Рефлекс на Закона са поднормативните документи, респ. новите образователни стандарти, репрезентирани в излезлите през периода 2015-2018 г. нови

учебни програми по литература за втори прогимназиален етап (5.-7. кл.) и за двета гимназиални етапа (8-10 кл. и 11-12 кл.). В новите учебни програми по литература ведно с учебното съдържание за вски клас са визирани освен социокултурни и литературни компетентности, и комуникативни компетентности (нов конструкт).

Настоящата разработка споделя становището, че новите учебни програми по литература предполагат постигането на резултати в литературнообразователния процес, даващи възможност за съзимерване на компетентностите на нашите ученици с международните образователни достижения.

Основание за подобно твърдение дава международното изследване на уменията за четене PIRLS (Progress in International Reading Literacy Study), измерващо способностите на учениците от IV клас да разбират съдържанието на различни текстове, като използват набор от мисловни процеси. Измерването е цепелоподложено в следните два аспекта – **четене с разбиране и извличане и използване на информация**. „За всяка цел има определени четири различни познавателни процеса: търсене и извличане на определена информация; извеждане на преки заключения; интерпретиране и обобщаване на идеи и информация; анализ и оценка на съдържанието, езика и структурата на текста.“ (МОН 2020). Докато международното изследване PISA (Programme for International Student Assessment) измерва постиженията на 15-годишните в три основни познавателни области – четивна, математическа и природонаучна грамотност; като в областта четивната грамотност е насочено към „**установяване на способността на учениците да разбират, използват и осmisлят писмени текстове** за постигане на цели и удовлетворяване на потребности, ... с цел да се определи доколко учениците в края на задължителното училищно образование са формирали знанията и уменията, които ще им позволят успешно да се конкурират на трудовия пазар и ще бъдат предпоставка за пълноценно личностна и професионална реализация.“ От цитирането става видно, че международните образователни изследвания акцентират върху релацията образование – живот, т.е. постигането на цитираните компетентности предполага успешна обществена интеграция и достойна

житейска реализация; а начинът на постигане на целите предполага **разбиране и осмисляне на текста**, съств. и литературния, и приложение на тълкуванието в житейски план.

Зашо новите учебни програми по литература дават надежда, че е дошло времето да се отхвърлят в действителност литературнообразователните стереотипи, че настъпва дълго чаканата промяна в литературнообразователното поле?

Новите учебни програми по литература предполагат същностни промени в литературнообразователния дискурс, тъй като в тяхната основа застава тематичният принцип за структуриране на учебното съдържание, който от своя страна предопределя приложението на специфичните литературнообразователни подходи и методически инструментариум, постулирани от новите научни достижения в литературнообразователната сфера. Следващите редове от разработката проследяват тематичните ядра в учебните програми по литература (5.-12. кл.), за да аргументират споделената теза.

Тематичният принцип за преподаването на литература, респ. за структуриране на учебното съдържание е приложен в учебната програма по литература за пети клас, като учебното съдържание е сегментирано в следните три теми, обединяващи предвидените за изучаване текстове: **I. Митологичен модел за света, II. Фолклорен модел за света, III. Различни разкази за човека и света.** (МОН 2015 б). В програмата по литература за шести клас, учебното съдържание е обединено в глобалната тема „**Световете на човека**“, „раздробена“ в следните тематични ядра: **I Човекът и природата, II. Човекът и изкуството, III. Човекът и другите.** (МОН 2016). Учебната програма по литература за седми клас обхваща български литературно-нокласически произведения, чийто подбор е от определен от следните теми: **I. Българинът във възрожденския свят, II. Човекът в обществото – норми, ценности и конфликти.** (МОН 2017).

В първи гимназиален етап (8. – 10. кл.) тематичният принцип е заменен от хронологичния (литературноисторическия). Подобно решение налага разностранния учебен материал – митология, антична, средновековна и

западноевропейска литература, както и литература на Българското възраждане (до Ботев вкл.) **Във втори гимназиален етап, който включва „зрелостния списък“, тематичният принцип отново е доминиращ.** В учебната програма по литература за 11. кл. родните произведения са обединени в темите **I. Родното и чуждото, II. Миналото и паметта, III. Обществото и властта** (МОН 2018а), а в образователната програма за 12. кл. в темите **I. Любовта, II. Вярата и надеждата, III. Трудът и творчеството, IV. Изборът и раздвоението.** (МОН 2018 б).

Обговарянето на темите, включени в действащите учебни програми по литература от 5. до 12. клас, визуализира доминацията на тематичния принцип, чийто проекции са специфичните литературнообразователни подходи – тематичния и междутекстовия. Към приложението на двата актуални литературнообразователни подхода налага регламентираната междутекстовост още в пети клас (за каквато в „старите“¹ отменените учебни програми по литература се заговаряше едва в средата на седми клас), в следния абзац от графа „Литературни компетентности“:

„Съпоставя изучаван мит и изучавана легенда, разказващи за едно и също събитие, и обяснява сходства и различия помежду им.“

Съпоставя изучавани приказки на различни народи, обяснява сходства и различия помежду им и оценява значението им за културното многообразие.“

Продължена (междутекстовостта) до дванадесети клас: *Съпоставя интерпретации на една и съща общочовешка тема в художествени творби и конструира връзки между творбите.* (МОН 2018б)

„Отварянето“ на текста още в началото на литературното образование (в пети клас) предполага изработването на нова литературнообразователна стратегия, целеположена в прочит на текста, водещ до неговото **разбиране и осмисляне**¹. Интерпретацията на текста, осъществявана чрез напречния срез на неговия „отворен“ и „затворен“ прочит, изгражда умения за пълноценно тълкуване на литературния текст. Откриваните мостове/ диалозите между текстовете изграждат литературните компетентности, като провокират интереса на ученика към лите-

¹ Повече за „отворения прочит“ на текста виж в „Пронасти и мостове на междутекстовостта“ (Н. Георгиев, volume 35 (2), 2020 ISSN 1311-2864 (print) Union of scientists in Bulgaria - branch Sliven

турните творбите, отдалечени във времето на създаването си от настоящето, но актуални със своите послания; мотивират учениковата проактивност, стимулират развитието на критичното мислене.

Разбира се, всичко това се осъществява чрез ползването на актуален методически инструментариум – дигиталните технологии, интерактивните методи и т.н.²

Заключение

Проследените промени в учебните програми по литература (макар и търде обзорно) концептуализират промяната – от запаметени „затворени в себе си и за себе си“ знания към умения, основани на практическото им приложение. Те дават основателната надежда да вярваме, че „едно загубено десетилетие за Европа 2010-2010“ (М. Мандева), а за българското литературно образование повече от едно, може да бъде компенсирано, защото макар и все още търде крехък, налице е дълго чакания захват между научните достижения и литературнообразователната прагматика .

REFERENCES

1. Georgiev, N, 1999, Propasti i mostove na mezhdu tekstovostta, Plovdiv, UI „Paisij Khilendarski“. Ioveva, R., 2008,
2. Metodika na literaturnoto obrazovanie, Shumen, Universitet-sko izdatelstvo „Episkop Konstantin Preslavski“.
3. Natsionalna strategiya za uchene prez tseliya zhivot, 2014, Natsionalna strategiya za uchene prez tseliya zhivot za perioda 2014 - 2020 godina., Sofiya. . <www.mon.bg> MON, 1998, Uchebni programi po bъlgarski ezik i literatura za srednite uchilishta //
4. Uzakazanie za organizirane na uchebnata rabota po bъlgarski ezik i literatura v srednite uchilishta za uchebnata 1998/9 g., Sofiya. MON, 2000, Naredba № 2 от 18 мај 2000 г. za uchebnoto sudurzhanie, Prilozhenie № 1 kum chl. 4, t. 1. chl. 4, t.1. // DV, br. 48 от 13.06. 2000 г., v sila ot 13.06. 2000. MON, 2003, Direktsiya „Politika v obshtoto obrazovanie“.
5. Uchebni programi I chast za zaduzhitelna i profilirana podgotovka v IX, X, XI i XII klas.
6. Kulturnoobrazovatelna oblast: Bъlgarski ezik i literatura,. Sofiya, Glavna redaktsiya na

² Повече за актуалните методически прийоми виж в Развиване на „меки“ умения в училище. М. Тенева, М. volume 35 (2), 2020 ISSN 1311-2864 (print) Union of scientists in Bulgaria - branch Sliven

pedagogicheskite izdaniya kum MON.

7. MON, 2015a, ZAKON za preduchilishtnoto i uchilishtnoto obrazovanie// Dürzhaven vestnik, br.79, 13 oktomvri 2015, v sila ot 1.08.2016 g.

8. MON 2015b, Uchebni programi za V klas v sila ot uchebnata 2016-2017 g.. <http://minedu.govment.bg/?go=page&pageId=1&subpageId=28>

9. MON, 2016, Uchebna programma po bъlgarski ezik i literatura, komponent literatura, za VI klas (obshtoobrazovatelna podgotovka). file:///C:/Users/Doom/Downloads/UP_6kl_Lit_ZP.pdf

10. MON, 2017, Uchebna programma po bъlgarski ezik i literatura za VII klas komponent literatura (obshtoobrazovatelna podgotovka). file:///C:/Users/Doom/Downloads/UP_L_7kl.pdf

11. MON, 2018a, Uchebna programma po bъlgarski ezik i literatura za XI klas komponent literatura (obshtoobrazovatelna podgotovka). file:///C:/Users/Doom/Downloads/UP_XI_Lit%20(3).pdf

12. MON, 2018b, Uchebna programma po bъlgarski ezik i literatura za XII klas komponent literatura (obshtoobrazovatelna podgotovka). file:///C:/Users/Doom/Downloads/UP_XII_Lit%20(1).pdf

13. MON, 2020, Kompetentnosti i obrazovanie// MON. Kompetentnosten podkhod. <https://www.mon.bg/bg/100770>

14. Teneva, M., 2018, Razvivane na „meki“ umeniya v uchilishte. Izvestiya na sъyuza na uchenite -Sliven, , ISSN: 1311 2864, tom 33 (2), str. 33-36. http://tusliven.com/sub/documentation/spisanie_tomove/A_SU_tom33_2_2018.pdf

15. Protokhristova, K., 1996, Blagozvuchieto na disonansa. Opiti vyrkuu mezhdu tekstovostta. Shumen, Izdatelstvo Altos.

16. PISA,2018, Rezultati ot uchastieto na Bъlgariya v PISA 2018, Sofiya <http://copuo.bg/page.php?c=7&d=195>

17. PIRLS, 2016, Mezdunarodno issledvane na umeniyatata za chetene na uchenitsite ot 4. klas (PIRLS 2016), Sofiya. <http://copuo.bg/page.php?c=11&d=23>

CONTACT INFORMATION

гл. ас. д-р Екатерина Иванова Петкова
ТУ-София, ДКПРУ-Сливен

Известия на съюза на учените -Сливен, , ISSN: 1311 2864, том 33 (2), 2018, стр. 33-36.

ISSN 2682-9827 (online) том 35 (2), 2020

Съюз на учените в България - клон Сливен