

Приложение №17: Резюмета на рецензираните публикации на български език и на английски език

на гл. ас. д-р Благовесна Стоянова Йовкова,
Факултет по педагогика, Софийски университет „Св. Кл. Охридски“

Показател В 3. Хабилизационен труд – монография

Йовкова, Б. (2020). *Електронното обучение – възможности за разширяване на достъпа до висше образование за студенти със специални образователни потребности*. ISBN 978-954-07-4974-7, Университетско издателство „Св. Климент Охридски“, София, Рецензирано, 2020.

Резюме: Монографията представя комплексно проучване на възможностите на електронното обучение за разширяване на достъпа до висше образование за студенти със СОП. Теоретичният анализ на изследваната проблематика се допълва от емпирично проучване на различни аспекти на изследвания феномен през призмата на академичния състав на СУ „Св. Климент Охридски“ и на обучаемите – студентите с различни типове нарушения. Първа част представя теоретичната постановка на проблема и е посветена на спецификите на обучението на студенти с различни типове нарушения във висшите учебни заведения и трудностите и бариерите, с които те се сблъскват при традиционното присъствено обучение. Във втората част на базата на богат и задълбочен анализ на български и чуждестранни публикации по темата на изследването са систематизирани предимствата и ограниченията на електронното обучение в контекста на обучение на студенти със СОП. Електронното обучение се разглежда като единен конструкт, включващ учебно съдържание, методи на обучение, педагогическа комуникация и оценяване. Специален акцент е поставен върху потенциала на технологиите за персонализиране на учебния процес в зависимост от обучителните специфики, потребности и предпочитания на обучаемите със СОП с оглед предоставянето на възможности за по-достъпно, активно и самостоятелно учене. В хода на изложението са анализирани ценни теоретични постановки, свързани с приложението на електронното обучение за разширяване

на достъпа до висше образование за студенти със СОП. На базата на богат и задълбочен анализ на български и чуждестранни публикации по темата на изследването са систематизирани неговите предимства и ограничения. Отделено е място на проблемите, свързани с концепцията за достъпност в процеса на проектиране и практическо реализиране на електронно обучение. Обобщени са основните изисквания, критерии и съществуващите стандарти за технологична достъпност. В третата част на монографията фокусът се стеснява, като са представени добрите практики в областта на електронното обучение за повишаване на достъпа до образование за обучаеми с различни типове нарушения в най-старото учебно заведение в България – Софийски университет „Св. Климент Охридски“ с пряк ефект върху подобряване на качеството на образователните услуги и осигуряване на равнопоставеност на всички учещи.

В методологическо отношение изследването съчетава количествени и качествени методи (анкетно онлайн проучване и полуструктурирани интервюта) и е насочено към проучване на потенциала на електронното обучение през погледа на двете основни групи субекти – студентите със СОП и техните преподаватели, в два от най-съществените компонента на обучение – учебно съдържание и оценяване. Анализът на данните, представен в четвърта част, недвусмислено показва, че електронното обучение създава много добри условия за разширяване на достъпа на обучение за студенти с различни нарушения и спомага за редуциране на голяма част от трудностите при присъственото обучение. Същевременно, то създава някои нови бариери, които очакват своето решение. Обучаемите със СОП, които имат потребност от подкрепа при електронното обучение (педагогическа, технологична, психоемоционална) трябва да получават правилната такава от своите преподаватели и от висшето училище. Анкетното проучване, проведено със 199 преподаватели от различни факултети и специалности ясно очертава практиката на използване на следните три типа електронни ресурси – готови (създадени от други автори), адаптирани и авторски (създадени от самите преподаватели) за персонализиране на ученето на студентите с различни типове нарушения, респективно оптимизиране на тяхното обучение. Този аспект е изключително важен предвид особеностите при овладяване на учебното съдържание от студентите със СОП, породени от типа и степента на нарушението на отделния обучаем, от една страна, и преодоляване на бариерите, свързани с достъпа до информация, от друга. Проведените индивидуални интервюта със студенти със СОП и анализът на събраните данни изграждат цялостна картина на отношението и нагласите на тази група обучаеми към електронното оценяване и използване на система за автентикация на обучаемия и

антиплагиаризъм TeSLA при онлайн изпитване с оглед на възможностите за разширяване на достъпа в процеса на оценяване на постиженията на учещите.

Направените изводи и заключения служат като надеждна основа за планиране на мерки и конкретни стъпки за по-нататъшното развитие на електронното обучение на студентите със СОП както в СУ, така и в други висши училища, за да могат да бъдат преодолен по-лесно голяма част от трудностите и бариерите на академичното им образование.

Abstract: The monograph presents a complex study of the opportunities e-learning creates to improve access to higher education for students with special educational needs (SEN). The theoretical analysis of the issues in the present research is supported by an empirical study of the various aspects of the phenomenon under scrutiny in the views of Sofia University "St Kliment Ohridski" academic staff and learners – SEN students. The first part considers the problem from a theoretical perspective and focuses on the specifics of the teaching and learning process involving SEN students at higher educational institutions as well as the challenges and barriers they encounter in the traditional face-to-face education. In the second part, on the basis of a thorough and in-depth analysis of Bulgarian and foreign research literature on the topic, advantages and limitations of e-learning are systematically considered in the light of SEN students' education. E-learning is conceptualized as an integral construct involving learning content, teaching and learning methods, educational communication and assessment. Special emphasis is laid upon the potential of technologies for learning personalization in terms of educational specifics, SEN learners' needs and preferences in view of providing opportunities for a more accessible, active and independent learning. In the course of the exposition, valuable theoretical considerations are presented regarding the use of e-learning for improving SEN students' access to higher education. On the basis of a rich and thorough analysis of Bulgarian and foreign literature on the research topic, advantages and limitations are systematized. Attention has been given to the issues related to the idea of accessibility in the process of e-learning design and practical implementation. Basic requirements, criteria and applicable technology accessibility standards are outlined. In the third part of the monograph the focus narrows down to the presentation of good practices in the area of e-learning for improving SEN students' access to education at the oldest higher education institution in Bulgaria – Sofia University "St Kliment Ohridski" – having a direct effect on improving quality of educational services and ensuring learner equity.

In terms of methodology, the research combines quantitative and qualitative methods (an online-questionnaire study and semi-structured interviews) in studying the e-learning potential through the perspectives of the two main groups of participants – SEN students and their professors, regarding two of the most essential educational components – learning content and assessment. Data analysis, in the fourth part, unequivocally shows that e-learning creates very good conditions for an improved access to education for SEN students and helps reduce a great part of the challenges occurring in face-to-face education. Meanwhile, it creates some new barriers to be resolved. SEN learners in need of e-learning support (educational, technological, and psycho-emotional) must receive an adequate one from their professors and the higher educational institution. The questionnaire survey carried out with 199 university professors from various faculties and specialties clearly outlines the practice of using the following three types of e-resources – ready-made (created by other authors), adapted and teacher-made (created by professors themselves) for personalization of SEN students' learning and optimization of their education, respectively.

This aspect is of particular importance having in mind the specifics of learning content acquisition by SEN students stemming from the type and degree of disability each separate student experiences, on the one hand, and the overcoming of barriers, regarding information access, on the other. The conducted individual interviews with SEN students and the data analysis make up the entire picture of their attitudes and perceptions regarding e-assessment and the use of authentication and authorship checking systems TeSLA in online examination in view of the opportunities for an increased access to the process of assessing learner achievement. The conclusions drawn can serve as a strong foundation for the planning of measures and specific steps for future development of SEN students' e-learning not only at SU but at other higher educational institutions to facilitate the overcoming of a large part of the challenges and barriers of their academic education.

Показател Г 5. Публикувана книга на базата на защитен дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „доктор“

Йовкова, Б. (2011). Интерактивна образователна мултимедия в обучението по устна реч на деца със слухов дефицит. Рецензирано, Издателство „Даниела Убенова“, София, Рецензирано, ISBN: 978-954-791-154-3, 2011.

Резюме: В книгата се изследват педагогическите възможности на интерактивната образователна мултимедия в процеса на овладяване

на устната реч от учениците с увреден слух. Проблемът за формиране и развитие на устната реч в при дълбока и значителна слухова загуба е един от фундаменталните в съвременната специална педагогика както у нас, така и във всички страни по света. Социалната значимост на проблема се определя от необходимостта за качествено образование, насочено към усъвършенстване на съществуващата практика за овладяване на устната реч като основно средство за комуникация с оглед пълноценна интеграция и социализация на децата и младежите с увреден слух, за равнопоставеност и равни възможности. В първа глава се анализират литературни източници, третиращи проблематиката, свързана със спецификата на овладяване на устната реч в условията на дълбока слухова загуба, трудностите, които учениците с увреден слух демонстрират при усвояване на умения за речева комуникация. Във втора глава на основата на задълбочено проучване на литературните източници по проблема за интегрирането на интерактивната мултимедия в класната стая в световен мащаб е представен анализ на нейните основни характеристики от гледна точка на дидактически аспекти в корекционно-образователния процес. Изясняват се съдържателно понятията, имащи ключово значение при разбиране на педагогическата ефективност на феномена, като интерактивност, хипертекст, визуализация и т.н. Търси се отговор на един съществен за съвременната сурдопедагогика въпрос: „Какво всъщност означава ефективно интегриране/вплитане на мултимедийната технология в процеса на слухово-речева рехабилитация на децата със слухов дефицит?“. Акцентира се върху нейните педагогически възможности за повишаване на ефективността на преподаване и учене при формиране на устната реч. Анализирани са теоретичните основи на мултимедийното учене. Дискутирани и обобщени са теоретични и емпирични изследвания в тази област. Подкрепят се научните твърдения, че феноменът „интерактивна мултимедия“ притежава ценен потенциал за усъвършенстване на обучението по устна реч в няколко основни направления: произношение, разширяване на лексикалния фонд и усъвършенстване на четивните умения. На базата на направения теоретичен анализ са представени аргументи в полза на мултимедийното учене при овладяване на устната реч при деца със слухов дефицит. В трета глава е представен дизайнът на емпиричното изследване. Изследването е проведено в продължение на шест месеца през учебната 2008/2009 година с 8 деца с увреден слух. Чрез специално конструиран инструментариум е събрана информация, доказваща наличните знания на учениците преди обучението и след прилагане на обучение с интерактивна образователна мултимедия, като се анализират промените, настъпили в равнището на усвоеност на изучаваните лексикални

единици. Наред с това се прави кръстосано анализиране на резултатите от тестовете за знания, проведеното наблюдение по време на обучението и рефлексията на самите изследвани ученици върху ученето чрез компютър и интерактивни мултимедийни учебни материали (въпросник). Резултатите аргументират положителната роля на приложената технология за оптимизиране на обучението за овладяване на лексика, респективно устната реч, но доказват различия в степента на нейната ефективност при сформираност на знания, умения в отделните насоки – семантика, произношение, отчитане, самостоятелно използване в речта както в групата, така и при всеки индивидуален случай. Това недвусмислено подчертава, че трябва да се търсят инварианти при нейното прилагане в индивидуалните занятия, а не да се унифицират възможностите ѝ. Четвърта глава представя авторски модел на корекционно-педагогически дизайн за овладяване на лексика от деца със слухов дефицит, базиран на използването на интерактивна мултимедия включва усъвършенстван вариант на разработена технология за корекционно-педагогически дизайн на овладяване на лексика от деца със слухов дефицит, базиран на потенциала на интерактивната мултимедия. Моделът предлага един нов и неприлаган до момента в България подход за интегриране на технологията в процеса на усвояване на речниковия състав на езика от слуховоувредените деца. Очаква се резултатите от изследването да допринесат за научното осмисляне на възможностите на интерактивната мултимедия в обучението по устна реч на деца със слухов дефицит и по-конкретно за оптимизиране на корекционно-педагогическия процес. Предложеният модел би улеснил индивидуалните учители в процеса на проектиране на обучение, подпомогнато от съвременните ИКТ, каквато е и интерактивната мултимедия.

Abstract: The book explores the educational opportunities of the interactive educational multimedia for the purposes of mastering spoken language by students with hearing impairment. The problem of forming and developing spoken language when severe and significant hearing loss is present is a fundamental one in modern special education both in our country and in all other countries in the world. The social significance of the issue is determined by the necessity for quality education aimed at the development of current practices for mastering spoken language as a basic means of communication in view of the comprehensive integration and socialization of children and young people with impaired hearing, their equity and equal opportunities in education. The first chapter analyzes literary sources treating issues related with the specifics of spoken language acquisition in the presence of severe hearing loss, challenges faced by learners with impaired hearing in acquiring skills for

spoken communication. The second chapter, on the basis of an in-depth literature review of the issue of interactive multimedia integration into the classroom on a global scale, offers an analysis of its main features from the perspective of didactic aspects in the corrective-educational process. Concepts – key for understanding the educational effectiveness of the phenomenon, such as interactivity, hypertext, visualization, etc. - are clarified in terms of content. An answer is sought for a crucial question in modern deaf education: What does it actually mean to effectively integrate/blend multimedia technology into the process of hearing and speech rehabilitation of children with hearing deficit? Emphasis is placed on the educational opportunities it offers for increasing the efficiency of teaching and learning in oral speech formation. The theoretical foundations of multimedia learning are analyzed. Theoretical and empirical research in this field is discussed and summarized. Confirmation is found for scientific statements to the effect that the phenomenon “interactive multimedia” possesses a valuable potential for improving oral speech training in several major areas: pronunciation, increased vocabulary and improved reading skills. In line with the carried out theoretical analysis arguments are presented in favour of multimedia learning for oral speech formation by children with a hearing deficit. The third chapter outlines the empirical design of the research. The research was conducted for the duration of six months in the academic 2008/2009 with 8 hearing impaired children. By means of a specially designed set of instruments data was collected establishing the available learner knowledge before the training and after the interactive educational multimedia training, whereby an analysis was made of the changes which occurred in the level of target vocabulary items acquisition. In addition, a cross-sectional analysis was made of the knowledge tests data, as well as of the data from observations during the training and the reflexion of the participants themselves on computer learning and interactive multimedia learning materials (questionnaire). The results confirm the positive role of the implemented technology for vocabulary learning optimization, oral speech acquisition respectively, however, they demonstrate variation in terms of efficiency levels regarding knowledge formation in the separate areas of semantics, pronunciation, report-making, independent spoken usage both within the group and in each separate case. This unequivocally suggests that invariants should be sought for implementation in one-on-one trainings, instead of unifying the opportunities. The fourth chapter presents the author’s model of a corrective-educational design for vocabulary acquisition by children with hearing deficit, based on the use of interactive multimedia, involving an improved version of a designed technology for a corrective-educational design for vocabulary acquisition by children with hearing deficit based on the potential of interactive multimedia. The model offers a new and unapplied so far in Bulgaria

approach for technology integration in the process of vocabulary acquisition by children with hearing loss.

It is expected that the research findings will contribute to the scientific understanding of the opportunities offered by educational multimedia in spoken language training of children with a hearing deficit and for the purposes of corrective-educational process optimization in particular. The presented model would facilitate individual teachers in the process of learning design supported by modern ICT, such as the interactive multimedia.

Показател Г 6. Статии и доклади, публикувани в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация

1. *Peytcheva-Forsyth, R., Yovkova, B. & L. Aleksieva (2019). The disabled and non-disabled students' views and attitudes towards e-authentication in e-assessment, Conference Proceedings, INTED2019, Valencia, Spain, 2019, Publisher:IATED, 2019, pages:2862-2871, ISSN (online):2340-1079, ISBN:978-84-09-08619-1, doi:10.21125/inted.2019.0763, Ref, Web of Science IF, др.(Conference Proceedings Citation Index, Crossref), 2019.*

Abstract: This paper presents evidences from a systematic research of disabled and non-disabled students of Sofia University (Bulgaria) regarding their views and attitudes towards the e-assessment and the use of a software for authentication and plagiarism detection. The data analysis identifies significant variances in the views and attitudes of these two groups towards e-authentication and authorship checking system TeSLA and its instruments: face recognition, voice recognition, keystroke dynamics, forensic analysis and plagiarism detection. Although most of the students express positive attitudes towards the TeSLA system in general, the disabled students show significant differences in their views and beliefs due to difficulties they face in relation to accessibility and usability of the system as a whole and its instruments in particular. Differences are also outlined with regards to the willingness of disabled and non-disabled students to share the personal data which TeSLA instruments capture. The data analysis shows that the factor "type of disability" plays a significant role in determination of these differences. The conclusions of the data analysis would be useful for the university managers and the academic community in the process of integrating software for learner authentication and plagiarism detection in e-assessment.

Резюме: Статията представя данни от систематично изследване на мненията и отношенията към е-оценяването и използването на софтуер за автентикация и установяване на плагиатство на студенти с и без увреждания от Софийския университет (България). Анализът на данните идентифицира значителни различия във възгледите и мненията на студентите от тези две групи към системата за е-автентикация и проверка на авторството TeSLA и нейните инструменти: лицево разпознаване, гласово разпознаване, динамика при писане на клавиатура, анализ на стила на писане и установяване на плагиатство. Въпреки че повечето студенти изразяват общо позитивно отношение към системата TeSLA, при студентите с увреждания има значителни различия във възгледите и убежденията поради трудностите, с които се сблъскват във връзка с достъпността и използваемостта на системата като цяло, както и при използването на специфичните ѝ инструменти. Очертават се разлики и по отношение на желанието на студентите с и без увреждания да споделят личните си данни, които системата TeSLA регистрира. Анализът на данните показва, че факторът „вид на увреждането“ играе значителна роля в определянето на тези разлики. Заключениета от анализа на данните биха могли да са полезни за университетските ръководства и академичната общност в процеса на интегриране на софтуер за автентикация и установяване на плагиатство в е-оценяването на обучаемите.

2. **Yovkova, B., R. Peytcheva-Forsyth (2019).** *Factors affecting the attitude of university professors towards the use of electronic resources in the education of disabled students. In: Proceedings of the 45th international conference on application of mathematics in engineering and economics (AMEE'19), vol:2172, 040008, <https://aip.scitation.org/action/showLargeCover?doi=10.1063%2Fapc.2019.2172.issue-1>, Ref, Web of Science IF, 2019*

Abstract: The paper presents a study on the use of e-resources in the education of students with special educational needs and disabilities (SEND) by university professors at Sofia university "St. Kliment Ohridski". The dynamic development of modern ICT has led to the e-learning and online education becoming more widespread, including the use of e-resources. A major reason for the great interest in them is related to the opportunities they offer for the personalization of learning in comparison to face-to-face learning and paper-based resources. The rising necessity for an increased quality of education for students with SEND at Sofia University calls for special attention to be paid to factors affecting the

university teacher practice of using e-resources relevant to such students' needs and specifics. It is precisely these factors which to a large extent ensure the optimization of disabled students' education by offering an effective means for an individualized and autonomous acquisition of learning content. The survey conducted among 199 university professors established that the professional and pedagogical factors, primarily the experience in using information and communication technologies in education and the experience in working with SEND students to certain extent come forward as key for the use of e-resources in their education, whereas professional and personal factors (affiliation to a particular faculty community and academic position) and the demographic factors (sex and age) do not make a significant difference in this area. The findings would be useful for the institution and all interested parties in the further improvement of the SU academic staff expertise in the area of digital skills enhancement, the use of e-resources, respectively, in the context of learning and teaching specifics of students with various types of disability.

Резюме: Статията представя проучване на проблема за използване на електронни ресурси от преподавателите от СУ „Св. Климент Охридски“ в обучението на студенти със СОП. Динамичното развитие на съвременните информационни и комуникационни технологии доведе до по-широко разпространение на електронното обучение, включително на използване на електронни учебни ресурси. Една от основните причини за големия интерес към тях е свързана с възможностите, които те предлагат за персонализиране на ученето в сравнение с присъственото обучение и хартиено базираните ресурси. Нарастващата необходимост от повишаване качеството на обучение на студентите с различни нарушения в Софийския университет налага да се обърне специално внимание на факторите, които влияят върху практиката на преподавателите да използват е-ресурси, релевантни на техните потребности и специфики. Именно те до голяма степен осигуряват оптимизация на обучението на студентите с различни типове нарушения, като предлагат ефикасен начин за индивидуализация и автономност при овладяване на учебното съдържание. Проведеното анкетно изследване със 199 преподаватели установи, че професионално-педагогическите фактори: на първо място опитът в използването на ИКТ в обучението (дигиталната компетентност на преподавателите) и до известна степен опитът за работа със студенти с различни нарушения са ключови за използване на е-ресурси в тяхното обучение, докато професионално-личностни фактори (принадлежност към определена факултетска общност и академична длъжност) и демографските фактори (пол и възраст) не оказват съществено влияние в тази

област. Получените резултати биха били полезни за институцията и всички заинтересовани страни с оглед по-нататъшното усъвършенстване на експертизата на академичния състав на СУ в областта на повишаване на дигиталните умения, респективно използване на е-ресурси в контекста на спецификата на обучение на учещите с различни типове увреждания.

3. Йовкова, Б., С. Съев (2019). *Възможности за оптимизиране на обучението на студенти със специални образователни потребности чрез използване на електронни учебни ресурси, Knowledge – International Journal, 2019, pp.:459-465, ISSN (print):2545 - 4439, ISSN (online):1857 - 923X, Ref, др.(EBSCO Host, Index Copernicus, EuroPub), 2019*

Резюме: Докладът представя проучване на проблема за прилагане на електронни ресурси от преподавателите от СУ „Св. Климент Охридски“ в обучението на студенти с различни типове нарушения. Проблемът за осигуряването на равен достъп до качествено висше образование и подкрепяща учебна среда за лица с трайни нарушения е изключително актуален в световен мащаб. Известно е, че въпреки че през последните 10 години броят на студентите със специални образователни потребности във висшите училища се увеличава, голяма част от тях не успяват да завършат поради редица трудности и бариери, с които се сблъскват по време на своето следване. Ето защо съвсем закономерно се налага необходимостта от търсене на пътища за създаване на адекватни условия за тяхното обучение и преодоляване на възникналите пречки и трудности. През последното десетилетие е налице тенденция към все по-широко използване на съвременните информационни и комуникационни технологии и в частност на електронни учебни ресурси в учебния процес, което създава предпоставки за повишаване на достъпността на обучението за студентите със специални образователни потребности и осигурява в значително по-голяма степен гъвкавост, адаптивност и възможности за персонализация спрямо индивидуалните потребности, интереси и стил на учене на всеки конкретен обучаем. Безспорно това е важно условие за постигане на по-голяма самостоятелност и независимост в ученето, които от своя страна, са от решаващо значение за успешното обучение и академичните постижения на студентите със специални образователни потребности. За преподавателския състав е важно да притежава знания за специфичните потребности на тази хетерогенна група студенти и умения за създаване и адекватно поднасяне на

учебното съдържание чрез качествени електронни ресурси, както и за критична оценка и подбор на такива, създадени от други автори. Проведеното анкетно изследване с преподаватели от различни факултети на СУ „Св. Климент Охридски“ установи, че преподавателският състав притежава известен опит за създаване и адаптиране на електронни ресурси, както и използване на такива, създадени от други автори. Но въпреки високото ниво на дигитални умения съществуват дефицити в знанията на преподавателите в областта на специалната педагогика и наличие на достатъчно технологични умения и компетенции за разработване на електронно учебно съдържание, ориентирано към спецификите и потребностите на обучаемите с различни нарушения. Резултатите от изследването ще подпомогнат вземането на конкретни решения на институционално ниво за подкрепа и повишаване квалификацията на преподавателския състав на СУ за използване на електронни ресурси в специфичния контекст на обучението на обучаеми с различни типове нарушения. Очертани са бъдещите области на проучвания и конкретни проблеми, които трябва да бъдат решени.

Abstract: This report presents a study of the problem of implementation of electronic resources by the tutors of Sofia University "St. Kliment Ohridski" in the process of teaching students with different types of disorders. The problem of ensuring equal access to quality higher education and a supportive learning environment for people with permanent disabilities is a question of present interest worldwide. It is well known that although the number of students with special educational needs in higher education has increased over the last 10 years, many of them fail to complete educational level because of the many difficulties and barriers they face during their studies. It is quite natural to look for ways to create adequate conditions for their training and to overcome obstacles and difficulties that have arisen. Over the last decade, there has been a trend towards an increasing use of modern information and communication technologies, and in particular electronic learning resources, in the educational process, which creates prerequisites for increasing the accessibility of education for students with special educational needs. It also provides significantly more opportunities in the field of flexibility, adaptability and opportunities for personalization to the individual needs, interests and learning style of each individual learner. Undoubtedly, this is an important condition for achieving greater self-dependence and independence in learning, which in turn are crucial for the successful learning and academic achievement of students with special educational needs. It is important for the teaching staff to have knowledge of the specific needs of this heterogeneous group of students and the skills to create and adequately deliver the content through quality electronic resources, as well as to critically evaluate and

select those created by other authors. A survey of faculty members from different faculties found that the faculties had some experience in creating and adapting electronic resources, as well as using those created by other authors, but despite the high level of digital skills there are deficiencies in the knowledge of professors in training disabled students and in the availability of sufficient technological skills and competences for developing e-content intended to meet the specific needs of students with different disabilities. The results of the study will help to make specific decisions at institutional level to support and enhance the qualifications of the academic staff of the Sofia University to use electronic resources in the specific context of teaching students with different types of disabilities.

The report outlines future areas of study in the field of these issues and underlines specific current problems that need to be addressed.

4. *Peytcheva-Forsyth, R., Yovkova, B. & L. Aleksieva (2018). Factors affecting students' attitudes towards online learning - The case of Sofia University, AIP Conference Proceedings, vol:2048, issue:1, 2018, ISSN (print):0094-243X, ISSN (online):1551-7616, ISBN:978-0- 7354-1774-8, doi:https://doi.org/10.1063/1.5082043, Ref, Web of Science IF, 2018.*

Abstract: Distance education is becoming more and more popular in higher education in Bulgaria and it is increasingly preferred by the students from all age groups. In order to provide quality education, higher education institutions should be aware of students' needs and expectations and, on this basis, to search for effective strategies and solutions for introducing distance education. The answer to the question: "What are the attitudes of students to online learning and distance education?" has a significant role in developing and implementing pedagogically effective online curricula. It could also facilitate the process of accrediting more distance education programs at Sofia University (Bulgaria) which is a campus-based university at the stage of transformation of its educational model from face-to-face to online learning. The paper presents the attitudes and perspectives of 590 undergraduate students of the Sofia University towards online learning and distance education. The main aim of the study is to determine the influence and dependencies of different factors on the attitudes of the students to online learning and distance education. The interrelations between students' attitudes and their demographics, the experience of using the technologies in everyday life and the experience of using technologies in an educational context are analysed. Conclusions drawn would be useful for the academic community and everyone concerned with the planning, development and implementation

of strategies for online learning and distance education in a campus based university in a transition to distance education.

Резюме: Дистанционното обучение навлиза все по-широко във висшето образование в България и бива предпочитано все повече от обучаемите. За да може да предложи качествено обучение на своите студенти, едно висше училище следва да познава техните потребности и очаквания, и на тази база да търси ефективни решения и стратегии за осъвременяване на университетското образование. Отговорът на въпроса: „Какви са мненията и нагласите на студентите към дистанционната форма на обучение?“ има съществена роля за разработването и прилагането на педагогически ефективни онлайн програми и може значително да улесни пътя към акредитирането на повече дистанционни програми в Софийския университет, който е традиционен университет в процес на трансформация на образователния си модел от присъствено към онлайн обучение. Статията представя мненията и нагласите на 590 студенти-бакалаври от Софийския университет към електронното и дистанционно обучение. Основната цел на изследването е установяването на влиянието и зависимостите на различни фактори върху мненията и нагласите на студентите към дистанционното обучение. Анализирани са взаимовръзките между нагласите на студентите и техните демографските характеристики, опита за използване на технологиите във всекидневието и опита за използване на технологии в образователен контекст. Заключениета биха били полезни на академичната общност и всички, които имат отношение към планирането, разработването и прилагането на стратегии за електронно обучение в традиционни университети в преход към дистанционно обучение.

5. *Peytcheva-Forsyth, R., Aleksieva, L. & B. Yovkova (2018). The impact of technology on cheating and plagiarism in the assessment – The teachers' and students' perspectives, AIP Conference Proceedings, vol:2048, issue:1, 2018, ISSN (print):0094-243X, ISSN (online):1551-7616, ISBN:978-0-7354-1774-8, doi: <https://doi.org/10.1063/1.5082055>, Ref, Web of Science IF, 2018.*

Abstract: Constantly emerging new technologies have a significant impact on higher education – both positive and negative. One of the negative aspects of using technology for education and especially for assessment is its potential to support academic dishonesty, namely to facilitate students in cheating and plagiarism. On the other hand, it provides an opportunity for academic staff to control academic dishonesty. These opportunities have not been researched enough and the contexts in which

technology is able to prevent cheating and plagiarism have not been clearly determined. To address academic dishonesty, the European Commission funded TeSLA project has defined and developed a system which ensures the authentication of learners' identity and authorship in online and blended learning environments. This paper investigates the impact of technology on cheating and plagiarism from the perspective of teachers and students from Sofia University (Bulgaria) related to both aspects of facilitation and prevention/control of such behaviour. Two online surveys with 100 academic staff and 239 bachelor and master degree students from Sofia University were conducted. The results revealed that the technology affects the opportunities for dishonest behaviour in assessment differently in the three studied contexts: 1) face-to-face exams; 2) submission of paper assignments, prepared in the absence of a teacher; 3) submission of online assignments prepared in the absence of a teacher; but mainly modifies the means of cheating rather than encouraging academic dishonesty. Technological solutions for dealing with cheating and plagiarism proposed by the respondents also appeared to be dependent on the assessment context.

Резюме: Постоянно възникващите нови технологии оказват значително влияние върху висшето образование – както положително, така и отрицателно. Един от негативните аспекти на използването на технологиите за обучение и по-специално за оценяване е техният потенциал да подкрепят академичната непочтеност, а именно да улесняват студентите в извършването на измами и плагиатство. От друга страна, технологиите предоставят възможност на академичния състав да контролира тази академична непочтеност. Тези възможности обаче не са достатъчно проучени и не е ясно определен контекстът, в които технологията е в състояние да предотврати измамата и плагиатството. Адресирайки академичната непочтеност, проектът TeSLA, финансиран от Европейската комисия, дефинира и разработи система, която гарантира удостоверяването на самоличността и авторството на учащите се в онлайн и смесени учебни среди. Настоящата статия изследва влиянието на технологиите върху измамите и плагиатството от гледна точка на преподавателите и студентите от Софийския университет (България), свързани и с двата аспекта – на улесняване и на предотвратяване / контрол на подобно поведение. Проведени са две онлайн проучвания със 100 преподаватели и 239 студенти бакалаври и магистри от Софийския университет. Резултатите показват, че технологията влияе по различен начин на възможностите за непочтено поведение при оценяване в трите проучени контекста: 1) присъствени изпити; 2) предаване на разработки на хартия, изготвени в отсъствието на преподавател; 3) предаване на онлайн

разработки, изготвени в отсъствието на преподавател; но основно модифицира средствата за измама, а не насърчава академичната непочтеност. Предложените от респондентите технологични решения за справяне с измамата и плагиатство също зависят от контекста на оценяването.

6. *Noguera, I., Guerrero-Roldán, A., Peytcheva-Forsyth, R. & B. Yovkova (2018). Perceptions of students with special educational needs and disabilities towards the use of e-assessment in online and blended education: barrier or aid?“, Conference Proceedings, INTED2019, Valencia, Spain, 2018, Publisher:IATED, 2018, pages:817-828, ISSN (online):2340-1079, ISBN: 978-84-697-9480-7, 2018. Retrieved from URL. <https://library.iated.org/view/NOGUERA2018PER> doi:10.21125/inted.2018.1157, <https://library.iated.org/view/NOGUERA2018PER>, Ref, Web of Science IF, др.(Conference Proceedings Citation Index, Crossref) 2018*

Abstract: The students with special educational needs and disabilities (SEND) often require adaptations to perform the assessment activities and/or to attend in-person examinations. The use of technologies for the authentication and authorship may benefit SEND students as it helps to facilitate reliable eassessments and, in consequence, to reduce the need for in-person examinations. The EU H2020 TeSLA project aims to develop an e-authentication system which supports e-assessment in online and blended environments. Seven universities participate in this project which is organised in 3 pilots.

This paper discusses the results of data obtained through two surveys, one group interview and twelve individual interviews with students in the context of the Open University of Catalonia (UOC) and Sofia University (SU) during the second pilot. The study examines the differences between online and blended contexts on how the use of an e-authentication system for e-assessment is perceived by SEND students. A total of 31 SEND students participated in the second pilot in the context of the UOC and SU. The results show that the majority of SEND students perceive the use of the TeSLA system as an opportunity for making assessment more accessible, especially to avoid in-person examinations in case of mobility impairment. Nevertheless, the accessibility difficulties encountered with the eauthentication instruments depend a great deal on the type of disability.

Резюме: Студентите със специални образователни потребности често се нуждаят от различен тип адаптации за извършване на дейностите в

процеса на оценяване и /или при физическото присъствие на изпити. Използването на технологии за удостоверяване на личността на изпитвания и неговото авторство може да бъде от полза за студентите със СОП, тъй като съдейства за обективно оценяване и намалява необходимостта от специална организация на изпита. Проектът EU H2020 TeSLA има за цел да разработи система за електронна автентикация на обучаемия, която да подпомага електронното оценяване в онлайн и смесени среди на обучение. В този проект участват седем университета и той е организиран в 3 пилота.

Настоящият доклад представя резултатите от данни, получени чрез две проучвания: една фокус група и дванадесет индивидуални интервюта със студенти, проведени в Дистанционния университет в Каталуния (UOC) и в Софийския университет (СУ) по време на втория пилот. Проучването изследва различията в нагласите на студентите със СОП към системата за електронна автентикация при електронното оценяване в два контекста - при изцяло онлайн обучение и при смесена форма на обучение. Общо 31 студенти със СОП от двата университета участваха във втория пилот. Резултатите показват, че по-голямата част от тях възприемат използването на системата TeSLA като възможност оценяването да стане по-достъпно, особено в случаите на нарушена мобилност, когато чрез нея могат да се избегнат индивидуалните изпитвания. Въпреки това, се явяват някои трудности с достъпността на инструментите на системата, които зависят до голяма степен от вида на конкретното нарушение.

7. Mellar, H., R. Peytcheva-Forsyth, S. Kocdar, A. Karadeniz & **B. Yovkova** (2018). Addressing cheating in e-assessment using student authentication and authorship checking systems: teachers' perspectives. In: International Journal for Educational Integrity, 12.02.2018, Retrieved from URL. <https://link.springer.com/article/10.1007/s40979-018-0025-x>
<https://edintegrity.biomedcentral.com/articles/10.1007/s40979-018-0025-x>

Abstract: Student authentication and authorship checking systems are intended to help teachers address cheating and plagiarism. This study set out to investigate higher education teachers' perceptions of the prevalence and types of cheating in their courses with a focus on the possible changes that might come about as a result of an increased use of eassessment, ways of addressing cheating, and how the use of student authentication and authorship checking systems might impact on assessment practice. This study was carried out within the context of the project TeSLA (an Adaptive Trust-based e-assessment System for Learning) which is developing a system intended for integration within an

institution's Virtual Learning Environment (VLE) offering a variety of instruments to assure student authentication and authorship checking. Data was collected at two universities that were trialling the TeSLA system, one in Turkey, where the main modes of teaching are face-to-face teaching and distance education, and one in Bulgaria, where the main modes of teaching are face-to-face teaching and blended learning. The study used questionnaires and interviews, building on existing TeSLA project evaluation activities and extending these to explore the specific areas we wished to examine in more depth. In three of the four contexts cheating was seen by teachers as a serious and growing problem, the exception was the distance education context where the teachers believed that the existing procedures were effective in controlling cheating. Most teachers in all four contexts expected cheating to become a greater problem with increased use of e-assessment.

Student authentication was not seen as a major problem in any of the contexts, as this was felt to be well controlled through face-to-face proctored assessments, though the problem of assuring effective authentication was seen by many teachers as a barrier to increased use of e-assessment. Authorship checking was seen as a major issue in all contexts, as copying and pasting from the web, ghost writing and plagiarism were all reported as widely prevalent, and authorship checking was seen as becoming even more important with increased use of e-assessment. Teachers identified a third category of cheating behaviours, which was the accessing of information from other students, from written materials, and from the internet during assessments. Teachers identified a number of approaches to addressing the problem of cheating: education, technology, assessment design, sanctions, policy, and surveillance. Whilst technology was not seen as the most important approach to prevention, student authentication and authorship checking systems were seen as relevant in terms of reducing reliance on face-to-face proctored examinations, and in improving the quality of assessment through supporting the employment of a wider range of assessment methods. The development of authorship checking based on computational linguistic approaches was an area of particular interest. Student authentication and authorship checking systems were not seen as being able to address the third category of cheating behaviours that the study identified.

Резюме: Системите за автентикация на студентите при изпитване и проверка на тяхното авторство са предназначени да помогнат преподавателите при справяне с проблема с измамата и плагиатството. Настоящото проучване има за цел да установи нагласите на преподавателите от висшите училища, свързани с разпространението и видовете измами във водените от тях курсове.

Фокусът е насочен към възможните промени, които могат да настъпят в нагласите им при интензивно използване на електронно оценяване, начините за справяне с измамите и как използването на системите за автентикация и проверка на авторството могат да повлияят на практиката на оценяване.

Настоящото проучване е проведено в рамките на проекта TeSLA (Адаптивна система за електронно оценяване, базирана на доверие), който разработва система, предназначена за интеграция във виртуалната учебна среда на институцията (ВУС), предлагаща разнообразни инструменти за гарантиране самоличността на студентите и проверка на тяхното авторство.

Изследването се проведе в два университета, в които беше тествана системата TeSLA: единият в Турция, където основно обучението се провежда в присъствен формат или изцяло дистанционно и другият в България, където обучението се провежда традиционно лице в лице и в смесена форма (съчетава присъствени занятия с онлайн сесии). Изследователският инструментариум включва: анкетно проучване, проведено с участниците тествали системата TeSLA, и фокус групи за по-задълбочено проучване на специфичните области. В три от четирите изследвани контекста резултатите показват, че преподавателите разглеждат измамите като сериозен и нарастващ проблем, изключение прави контекстът на дистанционно обучение, за който те смятат, че съществуващите процедури са ефективни за контрола на измамите. Повечето преподаватели и в четирите разглеждани контекста очакват с нарастване на използването на електронното оценяване и измамите да се превърнат в още по-сериозен проблем.

Автентикацията на студентите не се разглежда като основен проблем в нито един от посочените контексти, тъй като този процес се смята за добре контролиран чрез проверки лице в лице, въпреки че проблемът с осигуряването на ефективна автентификация се разглежда от много преподаватели като бариера пред интензивното прилагане на електронно оценяване.

Проверката на авторството се разглежда като основен проблем във всички контексти, тъй като „copy-paste“ технологията (копирането и поставяне от мрежата) и плагиатството се отчитат като широко разпространени, а проверката на авторството се счита за още по-важна с нарастване на използването на електронното оценяване. Изследваните преподаватели идентифицират трета категория поведение на измама, която се свързва с достъпът до информация от други обучаеми, от писмени материали и от интернет по време на изпитване. Те определят редица подходи за решаване на проблема с измамите: технологии, педагогически подходи при оценяване, санкции, политика и наблюдение.

За разлика от технологиите, които не се считат за най-важния подход за превенция, автентичността на студентите и системите за проверка на авторството се разглеждат като уместни по отношение на намаляването на зависимостта от проверки лице в лице и подобряването на ефективността на процеса на оценяване чрез подкрепа за приемане на по-широк набор от методи за оценяване. Особен интерес предизвиква разработването на софтуера за проверка на авторството, базиран на лингвистични подходи. Системите за проверка на автентичността на обучаемите и на тяхното авторство не се считат за уместни за справяне с третата категория поведение на измама, което проучването установи.

8. *Peytcheva-Forsyth, R., L. Aleksieva & B. Yovkova (2018). The impact of prior experience of e-learning and e-assessment on students' and teachers' approaches to the use of a student authentication and authorship checking system. In: 10th annual International Conference on Education and New Learning Technologies Proceedings, Palma de Mallorca, Spain, 2-4 July, 2018.*

Abstract: E-assessment for online learning has a number of advantages, particularly in enabling easier access for students working at a distance from the main campus. However, it also presents a number of challenges, including the higher risk of impersonation, contract cheating and plagiarism, which can undermine the quality of online learning and assessment and challenge the management of the universities offering online education. To address these challenges, the European Commission funded TeSLA project has defined and developed a system which ensures the authentication of learner identity and authorship in online and blended learning environments, thus allowing assessment to be securely carried out remotely. This paper addresses cheating and plagiarism as a challenge for the introduction of e-assessment and online learning in a campus-based university at the stage of transformation of its educational model from face-to-face to online learning. The study attempts to identify how the level of experience in online education and assessment impacts on the perspectives that teachers and students have with respect to the introduction of e-assessment and in particular the challenges related to the potential increase in cheating and plagiarism, and to explore the ideas the students and teachers have on prevention and reduction of cheating and plagiarism in assessment through technology.

Резюме: Е-оценяването в онлайн обучението има редица предимства, особено в осигуряването на по-лесен достъп на студентите, работещи на разстояние от кампуса. Въпреки това, то поставя някои предизвикателства, включително по-висок риск от подмяна на

самоличността на студентите, измама и плагиатство чрез закупуване на чужди разработки, които могат да понижат качеството на онлайн ученето и оценяването и да подложат на изпитание ръководствата на университетите, предлагащи онлайн обучение. За да отговори на тези предизвикателства, финансираният от Европейската комисия проект TeSLA дефинира и разработи система, която осигурява автентикацията на обучаемите и установява авторството в онлайн и смесени учебни среди, като по този начин позволява оценяването да бъде надеждно проведено от разстояние. Статията адресира измамата и плагиатството като предизвикателство за въвеждането на е-оценяване и онлайн обучение в традиционните университети по време на трансформацията на образователния им модел от присъствено в онлайн обучение. В проучването се прави опит да се идентифицира по какъв начин опитът в онлайн обучението и оценяването влияе върху нагласите на преподавателите и студентите относно въвеждането на е-оценяването и по-специално по отношение на предизвикателствата, свързани с потенциалното повишаване на измамата и плагиатството, както и да се изследват идеите, които студентите и преподавателите имат за превенция и намаляване на измамата и плагиатството в оценяването с помощта на технологиите.

9. *Peytcheva-Forsyth, R., B. Yovkova & T. Ladonlahti (2017). The potential of the TeSLA authentication system to support access to e-assessment for students with special educational needs and disabilities (Sofia university experience) In: ICERI2017, Sevilla, Spain, November 16-18, pp. 4593-4602, 2017. ISBN: 978-84-697-6957-7, ISSN: 2340-1095 doi: 10.21125/iceri.2017.1232, Retrieved from URL. <https://library.iated.org/view/PEYTCHEVAFORSYTH2017POT>; Ref, Web of Science IF, dp.(Conference Proceedings Citation Index, Crossref)*

Abstract: Digital technologies create opportunities for people with special educational needs and disabilities to be included in quality e-learning experiences and receive support adapted to their individual educational needs. However, the requirements of assessment often mean that SEND students are required to attend exam centres at times and places which are inconvenient for them. This paper presents some of the results of a study conducted within an EU Horizon2020 project – An Adaptive Trust-based e-assessment System for Learning (TeSLA) – which aims to provide reliable verification of students' identity and authorship in online and blended learning environments. A special focus in this project is the study of the views and attitudes of SEND students on the possibilities and prospects of the TeSLA authentication system, focusing on some possible

technological and pedagogical solutions to overcome the difficulties and improve access to e-assessment of these groups of students. By analysing the SEND learners' perceptions of the use of the TeSLA system's instruments: face recognition, voice recognition, keystroke dynamics, forensic analysis and plagiarism detection we identified to what extent TeSLA might be used by SEND students to support the authentication and authorship checking of on-line assessment, and thus enhance accessibility and study opportunities. The paper also offers a set of recommendations for improvement of the system arising from the feedback gathered from students with different types of disability.

Абстракт: Дигиталните технологии създават възможности за хората със специални образователни потребности да получат качествен опит в електронното обучение и да получат подкрепа, адаптирана към техните индивидуални образователни потребности. Изискванията за оценяване обаче често означават, че тези студенти трябва да посещават изпитни центрове във време и на места, които са неудобни за тях. Настоящата разработка представя част от резултатите от изследване, проведено в рамките на мащабен Европейски проект – Horizon2020 project – An Adaptive Trust-based e-assessment System for Learning (TeSLA) – и има за цел да осигури надеждна верификация на самоличността и авторството на студента в изцяло онлайн и смесени учебни среди. Специален фокус в този проект е проучването на мненията и нагласите на студентите със СОП относно възможностите и перспективите на системата TeSLA, като вниманието е насочено към някои възможни технологични и педагогически решения за преодоляване на трудностите и подобряване на достъпа до електронно оценяване на тези групи от студенти. Изследването на проблема се осъществява при очертаващата все по-ясна тенденция към хуманизация на образованието чрез съвременните ИКТ.

Анализирайки нагласите на обучаемите със СОП към различните инструменти на системата TeSLA: лицево разпознаване, гласово разпознаване, динамика при писане на клавиатура и откриване на плагиатство, ние идентифицирахме до каква степен TeSLA може да се използва от студентите със СОП, за да подпомогне автентикацията и проверката на авторството при оценяване, като по този начин ще се повиши достъпността и възможностите за обучение. В научния доклад е предложен и набор от препоръки за подобряване на системата, произтичащи от обратната връзка на студентите с различни видове нарушения.

10. *Peytcheva-Forsyth, R., B. Yovkova (2015). How Students' Experience in E-Learning Affects Their Judgements about the Quality of an Online Course. In: - International Journal of Human Capital and Information Technology Professionals (IJHCITP) 6(1), 2015, Published by IGI Global Publishing, Hershey, USAISSN: 1947-3478; EISSN: 1947-3486, Ref, Web of Science, Index (ESCI), SCOPUS, INSPEC*

Abstract: The increasing attempts of traditional universities to introduce e-learning in its different modalities – ranging from fully online to different combinations between online and face-to-face pedagogical interactions - raise serious questions about the quality assurance of the learning experience. One possible approach to explore the quality of online learning is to adopt the perspective of the decision-makers, the higher educational institutions and their staff. Another approach is to investigate what are the different dimensions of quality online learning experience from the perspective of students. This article presents a study of students' opinions and attitudes about the quality of different elements in the pedagogical design of blended courses. The majority of the students involved in the research have had no or little experience in online learning. The authors try to find out whether there is a relation between the students' previous experience in e-learning and their judgements about different aspects of its quality.

On the basis of the data collected and analysed in this survey the following conclusions can be drawn: The students' opinions and attitudes towards different elements of the online course design considered as key for learning quality assurance vary, though not to a large extent, according to the ways of blending the traditional and online elements. Students from courses which took place predominantly in an online environment rate highest the significance of e-content and e-resources, online communication and assessment in comparison with the students who learned in a face-to-face format.

Абстракт: Нарастващият опит на традиционните университети да въвеждат електронно обучение в различните му модалности – от напълно онлайн до различни комбинации между онлайн и присъствени педагогически взаимодействия – повдигат сериозни въпроси относно осигуряването на качеството на обучение. Един възможен подход за изследване на качеството на онлайн обучението е възприемането на гледната точка на лицата, вземащи решения, висшите учебни заведения и техния състав. Друг подход е да се проучат какви са различните измерения на качеството онлайн обучение през погледа на студентите. Тази статия представя проучване на мненията и нагласите на студентите за качеството на различните елементи в педагогическия дизайн на смесен тип

курсове. По-голямата част от обучаемите, участващи в изследването, нямат или притежават незначителен опит в онлайн обучението. Авторите се опитват да установят дали съществува връзка между предишния опит на студентите в електронното обучение и техните оценки за различни аспекти на неговото качество. Въз основа на анализа на данните могат да се направят следните изводи: мненията и отношението на студентите към различни елементи от дизайна на онлайн курса, считани за ключови по отношение осигуряване на качеството на обучение, варират, макар и в неголяма степен, според начините на смесване на традиционните и онлайн елементи. Студентите от курсове, които се провеждат предимно в онлайн среда, оценяват най-високо значимостта на електронното съдържание и електронните ресурси, онлайн комуникацията и оценяването в сравнение със студентите, които се обучават присъствен формат.

11. *Peytcheva-Forsyth, R., B. Yovkova (2012). Using serious games to improve the preparation of pre-service teachers in Bulgaria. – In: World academy of science, engineering and technology, issue 66, Paris, France, 27-28 June 2012, ISSN (print):2010 – 376X, ISSN (online): 2010 – 3778, Ref, Google Scholar, Semantic Scholar, Zenedo, OpenAIRE, BASE, WorldCAT*

Abstract: This paper presents the outcomes of a qualitative study which aims to investigate the pedagogical potentials of serious games in the preparation of future teachers. The authors discuss the existing problems and barriers associated with the organization of teaching practices in Bulgaria as part of the pre-service teacher training, as well as the attitudes and perceptions of the interviewed academics, teachers and trainees concerning the integration of serious games in the teaching practicum. The study outcomes strongly confirm the positive attitudes of the respondents to the introduction of virtual learning environments for the development of professional skills of future teachers as a supplement to the traditional forms of education. Through the inclusion of serious games it is expected to improve the quality of practical training of pre-service teachers as they overcome many of the problems identified in the existing teaching practices. The outcomes of the study will inform the design of the educational simulation software which is part of the project SimAula Tomorrow's Teachers Training.

Резюме: Акцентът в тази статия е върху дизайнът на качествено изследване за проучване на педагогическия потенциал на сериозните игри в помощ на професионалната подготовка на бъдещи учители. Представен е анализ на данните от проведеното изследване

с три групи интервюирани лица, участващи по различен начин, с различни задачи и компетенции в педагогическата практика и поради това оценяващи я от различен професионален ъгъл. Търси се сечението на проблемните области и различията в мненията на интервюираните по отношение на дискутирания проблем.

Съпоставянето на проблемите, очертани от трите групи интервюирани лица, води до някои важни заключения, а именно: налице е известно съвпадение във вижданията и оценките на трите групи изследвани лица по отношение на основните проблеми на педагогическата практика. Те се концентрират в областта на практическото прилагане на овладяваните в университета теоретичните знания при провеждане на обучение в реалната класна стая.

Обусловена е необходимостта от търсене на пътища за преодоляване на съществуващите дефицити в подготовката на бъдещите учители, а именно придобиване на съответните знания, умения и мотивация за реализиране на многообразието от стратегии на преподаване и учене и особено на тези, които са доказали своето влияние върху ефективността на ученето. Дискутирани са предимствата и ограниченията на виртуалната симулативна среда за изграждане и развиване на съществени умения и компетенции, необходими на преподавателя на 21-ви век, като е акцентирано върху необходимостта да се обърне повече внимание на тази технология и да се потърсят нейните приложения във формален образователен контекст на базата на емпирични изследвания.

Акцентира се върху положителните нагласи на изследваните лица към внедряване на виртуална учебна среда за формиране на практически умения у бъдещите български учители като допълваща традиционното обучение с оглед преодоляване на идентифицираните проблеми. Направен е изводът, че прозира повърхностна запознатост с тази технология и е обоснована необходимостта от въвеждането на сериозните игри за целите на практическото обучение на бъдещи учители в България да бъде предшествано от информационна кампания и обучение за работа в тях на всички заинтересовани специалисти.

12. *Peytheva-Forsyth, R., B. Yovkova (2011). Pedagogical model for vocabulary instruction of children with hearing loss, EDULEARN11 Proceedings, Barcelona, 4-6 July, Pages: 3590-3598, Publisher:IATED, 2011, ISBN: 978-84-615-0441-1, ISSN: 2340-1117, Ref, Web of Science, 2011.*

Abstract: Vocabulary deficit has a negative impact on literacy and speech development of children with hearing loss. A hearing impaired child is not able to use oral language as a means of communication without being supported in the process of systematic and goal-oriented learning of single words and their use. Computer-assisted vocabulary learning may play an important role in providing better opportunities for a systematically developed approach to vocabulary development. The current paper aims to present a pedagogical model for vocabulary acquisition based on interactive multimedia learning. The model is constructed with the consideration of the empirical evidence of 8 case studies which serve as a basis for proposing implications for vocabulary instruction for deaf children. Further, the proposed model which is based on Mayer's theory for multimedia learning combines the traditional speech therapy activities with computer-assisted activities. The results of the case studies show that the participants achieved a significant improvement not only of their skills for connecting the written words with the corresponding images representing them but they also developed better lip-reading skills. In addition, the results suggest that pronunciation was the most difficult skill to acquire for the participants. In essence, this model asserts that the multimedia technology with combined use of text, image, animation, and video has the potential to provide learners with the opportunity for deeper understanding of word meaning and to support to a great extent their receptive skills including lipreading skills. In addition, the model may support the individualization of the treatment providing the possibility each child to learn words based on his/her needs and interests. The proposed model presents an attempt to conceptualize the development of richly interactive learning environments for hearing impaired children.

Резюме: Статията представя процеса на проектиране на модел за компютърно подпомогнато обучение с помощта на интерактивна мултимедия при овладяване на лексикалната страна на речта от децата с различна степен на слухови нарушения. Той представлява авторски проект, формиран на основата на задълбочено изследване на осем индивидуални случая на деца със слухов дефицит за установяване на нейния потенциал в индивидуалните занятия. Без да има претенции за изчерпателност, съдържа идеи и варианти за използване на интерактивна образователна мултимедия в обучението по устна реч и представлява нова стъпка в осъвременяването и усъвършенстването на традиционната методика в България. Посочени са изводите от проведено качествено изследване, които потвърждават, че съществуват инварианти при овладяване на устната реч от слуховоувредените ученици. Именно

те дават основата за конструиране на общ модел на дизайн за обучение. Описани са технологичните стъпки на дизайна на модела и са представени конкретни примери за неговото приложение.

Показател Г 7. Статии и доклади, публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томове

1. **Йовкова, Б. (2016).** *Педагогически модел за електронно дистанционно обучение на педагози.* – В: сборник научни доклади от шеста национална конференция по електронно обучение във висшите училища, 2-5 юни, Китен, 2016. УИ „Св. Климент Охридски“, 2016.

Резюме: Използването на съвременните ИКТ в обучението на деца със СОП с оглед оптимизиране на учебния процес, предоставяне на равен достъп до образование и подпомагане на социалната адаптация и интеграция изисква адекватна подготовка на бъдещите специални педагози, насочена към формиране на знания за образователния потенциал на технологиите, технологични умения за работа с разнообразни компютърни приложения и компетенции за тяхното интегриране в реалната педагогическа практика. Като ключов фактор в тази насока можем да посочим университетската подготовка на учителите, която се нуждае от сериозно преразглеждане и включване на иновативни методи на преподаване и учене.

В доклада са очертани основните етапи при проектиране на онлайн обучение за подготовка на педагози за приложение на съвременните информационни и комуникационни технологии в учебно-възпитателния процес на деца със специални образователни потребности. Той е базиран на добрите световни практики в тази област е съобразен с Наредба за държавните изисквания за организиране на дистанционна форма за обучение във висшите училища и изискванията на НАОА. Неговата основна цел е да предложи примерен вариант за разработване на електронен курс, който би могъл да се използва от университетските преподаватели при дизайн на подобен курс за студенти и практикуващи учители в сферата на специалната педагогика. Дизайнът е изграден на принципите на конструктивисткия подход към обучението. За създаване на дистанционния курс се използва виртуалната учебна

среда MOODLE, която предоставя добри възможности за педагогическа комуникация, реализиране на съвместни онлайн учебни дейности и отдалечен достъп до множество ресурси.

Abstract: The implementation of modern ICT in SEN children's education in view of learning optimization, educational equity and social adaptation and integration support requires adequate preparation of the future special educators aimed at knowledge formation regarding the educational potential of technologies, technological skills for working with various computer applications and competences for their integration in actual educational practice. As a key factor, worth mentioning in this respect, is university teacher preparation which is in need of a serious revision and integration of innovative methods of teaching and learning. The paper outlines the major stages in e-learning design of teacher preparation for using modern ICT in the educational process involving SEN children. It steps upon good world practices in the field and complies with the Ordinance on the state requirements for organising distance learning in higher education and the requirements of NEAA. Its major goal is to offer a sample version for the design of an e-learning course which could be used by university teachers for the design of a similar course for students and teaching practitioners in the field of special education. The design builds upon the principles of the constructivist learning approach. The distance course was created by means of the virtual learning environment MOODLE which provides good opportunities for educational communication, implementation of online co-learning activities and remote access to multiple resources.

2. **Йовкова, Б. (2016).** Някои приложения на ИКТ за преодоляване на проблемите в обучението на студенти със специални образователни потребности. Педагогиката и социалната работа през 21-ви век - предизвикателства и перспективи. УИ „Св. Климент Охридски“, 2016.

Резюме: Въвеждането на ИКТ в обучението на студенти със СОП, респективно на електронни форми на обучение, се очаква не само да увеличи достъпа до висше образование за тези младежи, но и да направи учебните дисциплини по-атраktivни за студентите, като значително се повиши тяхната мотивация и академичните им постижения. В доклада са представени някои възможности на съвременните информационни и комуникационни технологии за подобряване на обучението на студентите със специални образователни потребности. Дискутират се въпросите, отнасящи се до достъпа и достъпността, които са от съществено значение за осигуряване на условия за ефективно учене и равни възможности за

учещите с различни видове увреждания или нарушения да учат наравно с останалите. Специално място е отделено на електронните учебни материали и изискванията към тяхното качество. Докладът предлага преглед на постигнатите резултати в СУ „Св. Климент Охридски“ по отношение на стъпките за включване на тази категория учащи в дистанционна и смесена форма на обучение и очертава бъдещите перспективи в тази област. Представени са конкретни решения за използване на технологиите във Факултета по педагогика на СУ и са очертани бъдещи перспективи в областта.

Abstract: The introduction of ICT in the education of students with special educational needs, respectively e-learning, is expected not only to increase access to higher education for these young people, but also to make subjects more attractive to students, significantly increasing their motivation and their academic achievements. The report presents some capabilities in modern digital technologies to improve the learning of students with special educational needs in higher education. The issues related to access and availability which are essential for ensuring the conditions for effective learning and opportunities for students with different types of disorders to study along with others are discussed. Special attention is paid to the digital learning materials and the requirements for their quality. The report offers an overview of the results achieved at Sofia University "St. Kliment Ohridski "regarding the steps for inclusion of this category of students in distance and blended education and outlines the future perspectives in this field. Practical solutions for the use of technology are presented based on experience of the Faculty of Education at Sofia University "St. Kliment Ohridski "and and presented future prospects in the field.

3. Йовкова, Б. (2013). *Електронно дистанционно обучение – съвременни перспективи пред студентите със специални образователни потребности. – В: Списание на Софийския университет за образователни изследвания, бр. 1, 2013.*

Резюме: Новата образователна политика на Европейския съюз по отношение на децата, младежите и възрастните със СОП, съответстваща на различни международни документи, е насочена към повишаване капацитета на образование и адаптиране към високотехнологичните изисквания на съвременното информационно общество чрез интензивно внедряване на разнообразни форми на подпомогнато от технологиите обучение и създаване на ефективна подкрепяща среда. В образователните стратегии на редица развити държави дистанционното обучение на лица със СОП заема важно

място, като ясно е поставен акцентът върху създаването на равни възможности и достъпна среда за получаване на качествено образование от хората с различни видове нарушения. В статията са представени основни тенденции, свързани с дистанционното обучение на студенти със специални образователни тенденции. Дискутират се въпросите, отнасящи се до достъпа и достъпността до виртуалните учебни среди, които са от съществено значение за осигуряване на условия за ефективно учене и равни възможности за учещите с различни видове нарушения да учат наравно с останалите. Прави се обзор на възможностите на съвременните ИКТ като подпомагащи електронното учене, като са очертани и някои от техните ограничения.

Abstract: The new EU educational policy regarding children, adolescents and adults with SEN in compliance with a variety of international documents is aimed at increasing the capacity of education and adapting to the high-tech requirements of modern informational society by means of the intensive implementation of various forms of technology supported learning and creation of an efficient supportive environment. As part of the educational policies of a number of developed countries distance learning for SEN individuals is of particular importance and the focus is clearly on the creation of equal opportunities and an accessible quality education environment for SEN individuals. The paper presents basic trends related with distance learning for SEN students. It also discusses the issues relating to access to and accessibility of virtual learning environments, crucially important for ensuring effective learning and educational equity for SEN students. An overview is made of the opportunities offered by modern ICT as supportive of e-learning with some limitations also outlined.

4. **Йовкова, Б. (2013).** *Дистанционно обучение на студенти със специални образователни потребности – роли и функции на преподавателя.* – В: сп. „Специална педагогика“, бр.1-2, 2013.

Резюме: В условията на съвременния високотехнологичен и глобализиращ се свят, електронното дистанционно обучение дава равен шанс и достъп на хората с различни видове нарушения до качествено обучение и образование, адаптирано към техните специфични потребности. В същото време то поставя нови предизвикателства и повишава изискванията към методическите, психолого-педагогическите и технологичните компетенции на онлайн преподавателя. Развитието на уменията и опита на преподавателите за онлайн обучение на студенти със СОП е от ключово значение за изграждането и поддържането на ефективно

обучение. Използването на подходящи преподавателски стратегии, свързани със спецификата и степента на конкретното нарушение на студента, и професионалният избор на инструментите на електронната среда при реализиране на конкретни учебни дейности е предпоставка за успешно обучение.

В статията е направен опит да се представят някои особености на електронното дистанционно обучение на студентите със специални образователни потребности и предизвикателствата пред електронния преподавател при проектиране и реализиране на обучение във виртуалната учебна среда.

Abstract. In our modern high-tech and globalized world the digital technologies and the virtual learning environments create opportunities for people with special educational needs to be included in quality e-learning experiences and receive a support adapted to their individual educational needs. At the same time it raises new challenges to the methodological, psychological, pedagogical and technological competences of the online tutor. The development of the skills and experience of teachers for online training of students with SEN is key to building and maintaining effective training. The use of appropriate teaching strategies related to the specifics and degree of the specific disorder of the student, and the professional choice of the tools of the electronic environment in the implementation of specific learning activities is a prerequisite for successful learning. The article attempts to present some features of distance e-learning for students with special educational needs and the challenges facing the e-teacher in designing and implementing learning in the virtual learning environment.

5. *Peytcheva-Forsyth, B. Yovkova (2014). Quality of online education from the perspective of the students (Sofia university experience) – In: International conference on e-learning, 12 September 2014, University of La Laguna, Spain.*

Abstract. One of the key issues of the massive implementation of this form of learning is quality assurance. E-learning assumes different models and modifications (from being fully online to integrating particular ICT in a traditional course) and its educational quality has become increasingly difficult to identify and to prove. The initial enthusiasm of theoreticians and practitioners about the easily predictable efficiency of any new-technologies-based learning more and more often becomes the subject of serious doubts in view of the research results in this field. An increasing number of researchers direct their efforts in establishing the specific characteristics/symptoms of the effective e-learning in higher education

as well as those sets of factors which in their complementarity ensure the quality of the learning experience.

The current paper presents part of the results of a scientific survey on significant aspects of the quality of online education from the perspective of students who attend educational programmes at Sofia University and participate in different forms of online learning. The students' opinions and attitudes to three types of blended courses combining traditional and electronic forms of learning in different ways are analysed.

Резюме: Един от ключовите аспекти на масово въвеждане на електронно дистанционно обучение е осигуряване на неговото качество. Електронното учене приема различни модели и модификации (от изцяло провеждано в електронна среда до използване на отделни ИКТ в традиционния курс) и неговото педагогическо качество е все по-трудно да се идентифицира и докаже. Първоначалният ентузиазъм на теоретиците и практиците за лесно предсказуемата ефективност на всяко обучение, включващо използването на новите технологии, напоследък все по-често се подлага на сериозни съмнения от резултатите на изследванията в тази област. Все повече изследователи насочват усилията си към установяване на конкретните характеристики/симптоми на „ефективното“ електронно учене във висшето образование, както и на онези съчетания на фактори, които в своето съчетание гарантират качеството на учебния опит.

Настоящият доклад представя част от резултати от научно изследване на значими аспекти на качеството на електронното дистанционно обучение през погледа на студенти от педагогическите специалности на Софийския университет, включени в разнообразни негови форми. Анализират се различията в мненията и отношенията на студентите по отношение на три типа курсове от смесен тип, в които елементи от традиционното и електронното обучение се съчетават по различен начин.

*6. Пейчева-Форсайт, Р., А. Асенова & Б. Йовкова (2012).
Формиране на професионални компетентности в рамките на виртуален педагогически практикум на студенти – бъдещи учители. – В: Списание на Софийския университет за електронно обучение, бр. 5, с. с. 35-50, 2012.*

Резюме: В настоящата статия са представени възможни пътища за приложение на т.нар. „сериозни игри“ при формиране на професионално-педагогически знания и умения у студентите – бъдещи учители. В рамките на проекта SimAULA – Tomorrow's Teachers Training бе проведено изследване, което търси отговори на

две групи ключови въпроси, свързани с професионалната подготовка на бъдещите учители: реалните проблеми на посочените практики и педагогическите възможности на виртуалните практики. Базирайки се на получените резултати, екипът разработи виртуална учебна среда за подготовка на бъдещи учители по биология. В хода на доклада е представена концептуалната рамка на педагогическия дизайн на виртуалната среда.

Abstract: The article presents ways to use the so-called "serious games" in the development of professional and pedagogical knowledge and skills of pre-service teachers. Within the project SimAULA - Tomorrow's Teachers Training was carried out research that seeks answers to two groups of key issues related to the training of future teachers: the real problems of traditional practicum and the pedagogical possibilities of virtual practicum. Based on the results the team has developed a virtual learning environment to prepare future teachers of biology. The article presents the conceptual framework of the pedagogical design of virtual environments.

7. *Fernández, C., R. Peytcheva-Forsyth, B. Yovkova & A. Asenova (2012). SimAULA. Training our teachers through innovative methodologies based on serious games. – In: 16-th International Conference "The Heart of Education: Learning to Live Together", 21-23 November, 2012 Bangkok, Thailand.*

Abstract: The paper presents innovative methodology based on serious games which in recent years has been increasingly implemented in the education of student teachers. It also describes a virtual simulation environment designed by an international team of experts for a SimAULA project aimed at the formation and development of professional skills both by novice teachers and by practice teachers in continuing education programmes. The educational opportunities of the game are discussed from a relatively little known perspective, namely: the virtual classroom as a tool for skill development and acquisition by practice teachers for the resolution of various ethical and social problems in the real classroom. Findings, are presented, from a research conducted in Bulgaria identifying the teacher students' lack of skills for the use of approaches and strategies aimed at teaching moral values to children. The research establishes that the priority in student teacher education is the acquisition of competences for the development of students' cognitive area, while student teachers do not put almost any effort towards the mastering of skills for the formation of adolescents' moral value system. The focus in the paper is placed upon the virtual classroom potential for an environment that

fosters the formation of role models facilitating the transmission of values in the classroom.

Резюме: Статията представя иновативна методология, базирана на сериозните игри, която през последните години намира все по-широко приложение в обучението на студенти педагози. Представена е разработена от международен екип от специалисти виртуална симулативна среда по проект SimAULA, предназначена за формиране и развитие на професионални умения както на начинаещи учители, така и за продължаващо обучение на практикуващи педагози. Дискутират се педагогическите възможности на играта от един малко познат ъгъл, а именно: виртуалната класна стая като инструмент за възпитание и изграждане на умения у бъдещите учители за решаване на различни етични и социални проблеми в реалната класна стая.

Представени са резултати от проведено в България изследване, което идентифицира липсата на умения у стажант учителите да прилагат подходи и стратегии за формиране на ценностната система на децата. То установява, че приоритетът в обучението на студентите е овладяване на компетенции за развитие на когнитивната сфера на учениците, те почти не полагат усилия да работят върху изграждане на умения как да формират ценностната система на подрастващите. Фокусът в статията е насочен към потенциала на виртуалната класна стая като среда за подпомагане формирането на ролеви модели, подпомагащи предаването/трансмисията на ценности в класната стая.

8. *Peytcheva-Forsyth, R., B. Yovkova, A. Asenova, C. Fernández & P. Petridis (2012). SIMAULA: a needs-based model of virtual practicum for future teachers. – In: Learning for Open Innovation... Transformation and Change for Future Learning, Granada, Spain, 5-7 September 2012.*

Abstract: One of the main goals of the EU growth strategy "Europe 2020" is to use actively the opportunities which the modern technologies offer for improving the quality of the learning process. The active development of software for simulations of social processes provides realistic means for improving teacher education in a way that meets the needs and expectations of the modern society as well as of today's learners. The advantages which the inclusion of virtual reality offers, when considering professional training of educators, are growing with the development of the simulative software packages.

This paper will present an authored project whose aim is to construct a model for a virtual simulation practicum for teachers in-training. The project is based on an in-depth research of users' needs on one hand, and on the other – on a detailed analysis of the most recent social simulation technologies. The development of the presented simulation model involves the efforts of an international team of professionals in the field of ICT in education who collaborate in the context of SimAula Tomorrow's Teachers Training Project.

There were three stages in the process of the virtual simulation practicum design. During the first stage, an ethnographic study was conducted in order to reveal the views and beliefs of the stakeholders. In the second stage, the team focused on the development of the specific technical parameters of the simulative game. Finally, the third stage of the project involved an in-depth analysis of pedagogical and psychological models; based on this analysis, the conceptual framework of the virtual practicum was created.

Резюме: Усъвършенстването на съвременното обучение чрез използване на педагогическия потенциал на информационните и комуникационни технологии е изведена като една от основните задачи в областта на образованието в стратегията на ЕС „Европа 2020“. Интензивно развиващият се симулативен социален софтуер създаде реални предпоставки за внедряване на нови подходи в обучението на бъдещите учители, адекватни на изискванията на информационния век, на обществените очаквания и потребностите на съвременните обучаеми. Предимствата на виртуалната реалност имат все по-широк спектър на приложение в контекста на професионалната подготовка на студентите педагози.

Настоящият доклад представя авторски проект, чиято цел е да се изгради модел за виртуален практикум, базиран на симулация за обучение на учители. Проектът се базира на задълбочено проучване на нуждите на потребителите от една страна, а от друга - на подробен анализ на най-новите технологии за социална симулация. Разработването на представения симулационен модел включва усилията на международен екип от професионалисти в областта на ИКТ в образованието, които си сътрудничат в контекста на проекта „SimAula Tomorrow's Teachers Training“.

Процесът на проектиране на практическата виртуалната симулация преминава през три етапа, които са представени в доклада. На първия етап е проведено етнографско проучване с цел разкриване на мненията и нагласите на заинтересованите страни. На втория етап екипът се фокусира върху разработването на специфичните технически параметри на симулативната игра. И накрая, третият етап на проекта, включва задълбочен анализ на педагогическите и

психологическите модели, въз основа на който е създадена концептуалната рамка на виртуалния практикум.

9. *Пейчева-Форсайт, Р., Б. Йовкова, Е. Бояджиева & М. Кирова (2012). Възможности на сериозните игри за формиране на практически умения у бъдещите учители (през погледа на потребителите). – В: Четвърта национална конференция с международно участие по електронно обучение във висшето образование, Академично издателство „Ценов“, 11-13 Май, Свищов, 2012.*

Резюме: Научният доклад насочва вниманието към използването на съвременни методи в обучението, базирани на информационните и комуникационни технологии в лицето на сериозните игри, които създават предпоставки за формиране на професионални компетенции на студентите педагози. Изследователският фокус в този доклад е насочен към потребностите и очакванията на студентите – бъдещи учители по отношение на създаване на виртуална учебна среда, подпомагаща тяхната успешна адаптация в пряката професионална дейност. Анализът на проведените полуструктурирани интервюта и коментарите в специално създадения за целите на изследването блог, много ясно обосновават необходимостта от използване на разнообразни технологии и техники, каквито са сериозните игри, с цел по-ефективен, интерактивен и ангажиращ учебен процес. Интерес в контекста на цялостното изследване представляват личните оценки и отношението на изследваните лица – бъдещи потребители за ролята и мястото на сериозните игри за модернизиране и подобряване на педагогическата практика на младите педагози в съответствие със съвременните тенденции.

Abstract: The academic paper draws attention to the use of modern methods in education based on information and communication technologies, represented by serious games in particular, which precondition the formation of student teacher professional competences. The research focus falls on student teachers' needs and expectations regarding the creation of a virtual learning environment fostering their successful adaptation in direct professional activity. The analysis of the conducted semi-structured interviews and comments in the blog, specially created for the purposes of the research, very clearly indicates the necessity for using a variety of technologies and techniques, such as serious games, in order to achieve a more effective, interactive and engaging learning process. What triggers interest in the context of the whole research are

the personal evaluations and attitudes expressed by participants in the survey – would-be users – regarding the role and place of serious games in the modernization and improvement of young educators' teaching practice to respond to modern trends.