

ДИГИТАЛНИТЕ РЕСУРСИ В ОБУЧЕНИЕТО ПО ОБЩЕСТВЕНИ НАУКИ И ГРАЖДАНСКО ОБРАЗОВАНИЕ

Жечка В. Кръжева, Райна Ив. Манчева, Огнян Т. Ангъчев, Галя Ат.
Папазикова
Професионална гимназия „Цар Иван Асен II“

Резюме: Настоящата статия има за цел да съпостави предимствата на дигиталните ресурси, които се използват в преподаването по културно-образователна област: обществени науки и гражданско образование, в частност история и цивилизация и философия в X клас. Преподавателите се изправиха пред редица проблеми свързани с цифровизацията на образованието и условията на обучение от разстояние в електронна среда. Това постави на дневен ред да се провери ефективността на различните видове дигитални технологии като източници на информация в противавес на традиционното преподаване от лекционен тип. В статията ще бъде представен педагогически експеримент за ефективността на електронно четимите учебници, презентациите и видео уроците за формиране на основни знания и умения. Същевременно ще бъде проучено мнението на обучаваните, представители на т.нар. дигитално поколение, относно използването на тези технологии в часовете.

Ключови думи: философия, история, електронно четими учебници, видео урок, презентация дигитално поколение.

DIGITAL RESOURCES APPLIED IN SOCIAL SCIENCE EDUCATION AND CIVIC EDUCATION

Zhechka V. Krazheva, Rayna Iv. Mancheva, Ognyan T. Angachev, Galya At.
Papazikova

Summary: This article aims to present the advantages of the digital resources applied in the teaching in the field of culture and education: social sciences and civic education, in particular history and civilization and philosophy in the 10th Grade. Teachers have faced a number of problems related to the digitalization of education and the conditions of distance learning in an electronic environment. This put on the agenda to test the effectiveness of different types of digital technologies as sources of information as opposed to the traditional lecture-type teaching. The article will present a pedagogical experiment on the effectiveness of electronically readable textbooks, presentations and video lessons for the formation of basic knowledge and skills. At the same time, a study of the opinion of the trainees, representatives of the so-called digital generation, will be made, on the application of these technologies in the process of study.

Keywords: philosophy, history, electronically readable textbooks, video lessons, digital generation presentation.

Историческият развой на човечеството изправя хората непрекъснато пред нови предизвикателства. Една от най-важните промени днес е развитието на технологиите и достъпът до разнообразни източници на информация. Паралелно с това обемът и скоростта на предаване на информация, който нарасна многократно, създават възможност за използването на различни дигитални източници, посредством които да се формират нужните компетенции в обучаемите като основа на успешната им бъдеща реализация. Това налага необходимостта да проверим каква е степента на ефективност на различните дигитални ресурси като средство за обучение и какви са нагласите на учениците към тяхното използване в часовете.

Всъпването на обществото в нова, информационна ера, доведе до изграждането и реализирането на цялостни стратегии за цифровизация на образованието. Доминиращата до този момента в училищата и университетите печатна технология постепенно се замества от цифрова мултимедийна технология и телекомуникации.

Самите преподавателите се изправиха пред проблема за наличието на готови дигитални ресурси, които да използват. Издателствата на учебна книжнина бързо се ориентираха и създадоха електронно четими учебници и електронни тестове. Възникнаха образователни платформи, които предложиха видео уроци за нуждите на образованието. Същевременно и учителите се ориентираха към създаването на авторски продукти – презентации или ползваха чужди такива.

Съвременната концепция за обучението по обществени науки и гражданско образование предопределя като неговата основна роля подготовката на обучаемите за неизвестностите на бъдещето, за тяхната ориентация, адаптация и реализация в съвременното общество. Преподаването на история и философия помага учениците да си обяснят настоящето, да го анализират и да прогнозираят насоката му на развитие. Развива нагласите им за активно гражданско участие в социалния живот в условията на културно многообразие и глобализация.

Съвременната епоха се определя като информационна в резултат от навлизането на информационните и комуникационни технологии във всички сфери на общественоекономическия и социален живот и образованието не прави изключение. Това извежда на преден план използването на дигиталните ресурси, както и наличието на дигиталната компетентност, една от ключови компетентности, дефинирани в нормативните документи. Пред Европейската комисия еврокомисар Мария Габриел заявява: „Дигиталното образование ще има все по-важна роля в бъдеще. Затова продължаваме да работим активно в областта на цифровото образование.“

Съществува непосредствена връзка между дигиталната трансформация на образованието и начина на мислене на съвременното поколение. Дигиталното поколение очаква получаването на знания и умения в училище да се случва по същия динамичен, интригуващ и интересен начин, както това се случва в света, в който живее. За да може да се посрещнат адекватно техните очаквания, преподавателите трябва да използват предимствата, които им дава прилагането на ИКТ в контекста на новата училищна парадигма, да осъществяват качествена трансформация на процеса на преподаване и учене и да предоставят едно изключително атрактивно, модерно и ефективно образование.

Доцент Лазарова (Георгиева-Лазарова, 2015) отбелязва, че новото поколение деца учи по различен, визуално-кинетилен начин. Това налага промяна в начина на преподаване, които да отговори на този начин на мислене. Литературните форми на комуникация са недостатъчно ефективни при самостоятелното им използване. Дигиталният ресурс на от уеб-базираните общности Уикипедия се възприема по-лесно от младото поколение от

съставената то академици хартиената енциклопедия Британика. Наличието на информация на един клик разстояние прави дигиталния ресурс предпочитан пред хартиеният вариант, както и самия начин на представяне на информацията, който е близък до начина, по който подрастващите възприемат и съществуват в съвременния свят. Говорим за визуален свят и мултимодално поколение, с което се комуникира чрез ангажиране на различни познавателни канали едновременно.

Изследвания, направени у нас през 2011 г. от Института за изследване на населението и човека, показват, че „над 80% от тийнейджърите опознават света като ползват емоции за това, което вършат и този стил е точно обратният на стила на възрастните, където преобладават логика и структура“¹.

За това е пред образованието стои изключително важната задача за формирането на дигиталната компетентност, която включва увереното и критично използване на технологиите на информационното общество за работа, забавление, общуване и обучение. Това налага дигитална трансформация на образованието.

УНИЦЕФ изследва ролята и мястото на дигиталните технологии в живота на децата. Според направеното проучване младите хора (на възраст 15–24 години) са най-свързаната възрастова група. В световен мащаб 71% от тях са онлайн, в сравнение с 48% от общото население. Изпълнителен директор на УНИЦЕФ Антъни Лейк заявява, че „интернет е всичко това, отразявайки и подсилвайки и най-доброто, и най-лошото от човешката природа. Той е инструмент, който винаги ще бъде използван както за добро, така и за лошо. Нашата работа е да намалим вредите и да разширим възможностите, които дигиталната технология предоставя, предпазвайки децата от най-лошото, което дигиталната технология може да предложи, и разширявайки достъпа им до най-доброто, можем да наклоним баланса към по-добро“ (Антъни Лейк, 2017).

Особено актуален е проблемът за използването на различните видове технологии в условията на извънредна ситуация, в която е поставено образованието през последната година. Ако употребата на дигиталните технологии в присъствено обучение доказва своята ефективност и е въпрос на техническо осигуряване и на новаторство, то това още в по-голяма степен важи в условията на обучение от разстояние в електронно среда.

Дигиталните и комуникационни технологии имат огромен потенциал да разширят обхвата си и да подобри качеството на образованието, без да имат претенции, че може да решат всички проблеми в образованието.

Включването на ИКТ в обучението променя парадигмата на преподаване. Преносът на информация се извършва приоритетно чрез технологиите от дигитални източници, което променя ролята на учителя от носител на информация и знания в организатор и консултант. Технологично подпомогнатото обучение създава ново отношение към компютърните системи – те са не вече само средство за игра, но и за обучение, не само средство за забавление, но и служат за придобиване на знания.

Взаимодействието между ИКТ и обучението по обществени науки и гражданско образование в училищното обучение придават нов облик на организация и провеждане на учебния процес, променя нагласите на учениците за възприемане на знанията и въздейства върху отношенията учител – ученик. От ментор, наставник и безспорен авторитет учителят все повече ще се превръща в ръководител, консултант (фасилитатор), който насочва и улеснява ученика по самостоятелния път към знанието (Босева и др., 2009).

¹ Институт за изследване на населението и човека (2011) Година 14, кн.1.

Институтът по информационни и комуникационни технологии към БАН представя ролята на учителя при обучение чрез електронни учебни ресурси, посочвайки като предимства възможността за персонално внимание към ученика, индивидуален подход и следователно промяна в ролята на учителя като ръководител на учебния процес. За съвременния преподавател обаче все още е много трудно да прехвърли своята информационна роля върху друг източник на информация.

Доцент Стоянка Лазарова посочва, че разрывът между поколенията днес по-упорито от всякога препятства прехода от хартиено-центрично към дигитално-центрично познание. Тя посочва, че ако не се предприемат необходимите мерки за адаптиране към новия тип обучавани, ще се получи следното разделение на обучението: формално (в училище и в университета) – по принуда, без мотивация, само за получаване на диплома, и неформално – с пълна ангажираност и мотивация в личното виртуално пространство, включващо социални мрежи и медии, споделени ресурси и връзки, IM (Instant Messaging) комуникация. Един от начините за ангажиране на вниманието на учениците към формалното обучение е да се интегрират в учебния процес онези средства, които те използват ежедневно в личното си виртуално пространство (Георгиева-Лазарова, 2017).

В подкрепа на образователния процес се включват също и възможностите за предоставяне на съдържание чрез аудио и видео ресурси, чрез интернет технологиите – социални мрежи, блогове, сайтове и др. При умелото и целесъобразното им използване могат да се породят нови методи на обучение, да усъвършенстват традиционните, да се създават по-ефективни педагогически ситуации.

Изисквания към източника на информация, чрез който се обезпечава обучението са високи. От една страна, той трябва да дава достатъчно сведения, за да могат учениците да достигнат до решение на поставения учебен проблем, но от друга – не трябва да съдържа пряко отговора на въпроса (Иванова, 2013).

Като основни видове дигитални източници в образованието днес се налага на електронно четимия учебник, видео уроците и презентациите. Електронният учебникът е най-близък до традиционен основен носител на текстуалността в обучението. Под ръководството на учителя в час учениците имат възможност да усвоят техники за рационално му използване, които да бъдат приложими в други ситуации вече в извънкласна среда. Чрез електронният си формат, учебникът става по-близък като технология до ежедневно използваните начини за възприемане на света. По-евтин е от хартиения вариант и не е необходимо да бъде носен физически от ползвателя си. Дава възможност да се работи върху него, без да се унищожава физически.

Компютърната (мултимедийната) презентация през последните години също намери широко приложение в педагогическата практика и зае едно от водещо място при употребата на ИКТ в учебните часове. От използването на готови ресурси, до създаването им от преподаватели и учаци. Чрез презентациите се цели обучаемите да възприемат дадена тема чрез включване на по-голяма част от техните сетива, както и да развият компетенции за създаването им, което е пряко свързано със собствените познавателни възможности и умения за изразяване и самопредставяне. Даниела Христова (Христова, 2016) посочва, че мултимедийното представяне на учебното съдържание с присъствието на забавна, увлекателна и оригинална визия е начин да се провокира креативността, емоционалната и познавателна активност на учащите, което от своя страна води до по-добра ефективност на процеса на обучение.

Презентациите дават възможности за бързо редактиране и адаптиране на предлагания материал спрямо възможностите на различните обучаеми и вижданията на отделните

преподаватели за разлика от електронночетимите учебници. Обемът на използваните нагледени дидактически материали - снимки, илюстрации, карти, таблици, графики, текст и др. е много по-голям и динамичен. Визуалното представяне безспорно увеличава продуктивността на обучението, но има слабости от гледна точка на описателните и аналитичните предимства на урочната статия и създава проблем за самостоятелно възприемане. Най-често използваната програма за направата на презентации е Power Point, но се използват и интересните и безплатни уеб услуги и приложения за създаване на презентации като Prezi, Haiku Deck, Slideshare, SlideRocket и др. Видео обучението доби особена популярност като компенсаторен вариант при самостоятелно обучение или при обучени от разстояние в електронна среда. То има своите предимства, като не трябва да се забравя, че гледането не е като правенето. За разлика то използването на електронния учебник и презентациите при него възприемането на знанието е изцяло пасивно, но възможностите му за визуализация са най-големи. Съществуват множество образователни платформи, които създават интересни и атрактивни филмчета като Уча.се и др. или дават възможност на самите учители да съставят такива.

1.1 Цел на изследването

Използването на трите вида дигитални средства за обучение и свързаните с тях методи на преподаване са широко изследвани в педагогическата наука. Обикновено в изследванията се прави съпоставка на едно от тях с традиционния лекционен тип преподаване и се изтъкват предимствата му на тази основа. Цел на нашата работа е да изследваме чрез съпоставка качеството на обучение придобито посредством използването на един от три вида дигитални източници на информация, т.е. да съпоставим ефективността им като ги приложим едновременно по два различни предмета - история и философия, с двама различни преподавателя, по едно и също време, в едни и същи класове на едни и същи теми. Ще съпоставим нивото на усвояване на знания, умения, заложен в учебните програми по двата предмета, при обучение в часовете посредством презентация, видео урок и електронно четим учебник и какви са предразположенията на обучаемите към използването на самите дигитални ресурси.

1.2 Описание на експеримента

Изследването се проведе с ученици от три паралелки в X клас редовна форма на обучение от Професионална гимназия „Цар Иван Асен II“, гр. Асеновград през учебната 2020/2021 г, в периода от 12 октомври 2020 г до 16 октомври 2020 г. И трите паралелки са професионално насочени в областта на техническите специалности: X^A клас - 25 ученици, специалност „Компютърна техника и технологии“, X^B клас - 23 ученици, специалност „Мехатроника“ и X^B клас – 25 ученици, специалност „Електрообзавеждане на производството“ което създава особено предразположение към използването на технологиите. В трите паралелки се проведе обучение в рамките на една учебна седмица чрез дигитални ресурси с вариация на типа технология като следва: X^A клас – видео урок, X^B клас – електронно четим учебник, X^B клас – презентация едновременно и по двата учебни предмета, след което се проследи успеваемостта на учениците и по двата предмета. Общият брой на изследваните лица е 73, от които 5 момичета и 68 момчета. Броят на изследваните лица достига необходимия за осигуряване репрезентативност (представителност) на проучването.

На ниво констатиращ етап - оценяване постиженията на учениците преди обучението относно нивото на предварителните знания и умения се установи еднородност на класовете и по двата предмета и се определиха силните и слабите групи в тях. За целта се използваха нестандартизирани тестове, изработен за нормативна проверка на знанията и уменията за текуща диагностика.

Тестовите са апробирани чрез априорен анализ на трима експерти и са идентични по съдържание – включващи и трите таксономични нива на познание в съответствие с ДОС, формата на провеждане - електронен чрез използването на Google forms. Използван е един вариант с зададена опция за разбъркване поредността на въпросите за множествен избор или съответствие и опциите за отговор. Задачите са автономни и решаването им не зависи от друга задача. Всички въпроси имат зададен задължителен характер и изискват задължително отбелязване на отговор, за да може теста да се приключи и изпрати за автоматична проверка. При контролното замерване се използва инструментариум със същите параметри.

1.3 Резултати от педагогическото изследване

Резултатите на учениците се обработиха в проценти от общия брой точки, което позволява сравнимост с резултатите между двата теста и двата предмета, проведени за оценяване на експерименталното педагогическо въздействие.

При провеждане на статистическия анализ боравим с количествени величини-процента на успеваемост на учениците от теста, затова правим дисперсионен анализ чрез F - критерий на Фишер, използван при три и повече независими извадки за проверка на резултатите от контролния тест. Изследването се извършва чрез статистическия софтуерен пакет SPSS за проверка на значимост на връзките между признаците.

Резултати от обучението по философия. Статистическите величини, описващи резултатите от контролния тест по философия в трите класа са представени в Таблица 1.

Descriptives

VAR00001

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Min	Max
					Lower Bound	Upper Bound		
1	25	36,9600	11,56316	2,31263	32,1870	41,7330	14,00	68,00
2	23	34,9130	11,68882	2,43729	29,8584	39,9677	10,00	58,00
3	25	35,6400	12,78958	2,55792	30,3607	40,9193	10,00	63,00
Total	73	35,8630	11,89808	1,39256	33,0870	38,6390	10,00	68,00

Табл. 1. Сравнителна таблица на статистическите величини по философия

При интерпретиране на данните от диаграма се има в предвид, Група 1- X^A клас , Група 2 – X^B клас и Група 3- X^B клас.

В Таблица 2 са представени междугруповата и вътрешногруповата дисперсии, от които се определя F- критерият на Фишер за повече от две извадки. В случая F=0.180. От него се определя **p**, който според данните е 0,836 , т.е. по-голям от критичната стойност 0,5. Данните показват разлики, които са статистически незначими от гледна точка на

проведения експеримент, т.е. можем да твърдим че трите класа са еквивалентно равни от гледна точка на постигнати резултати.

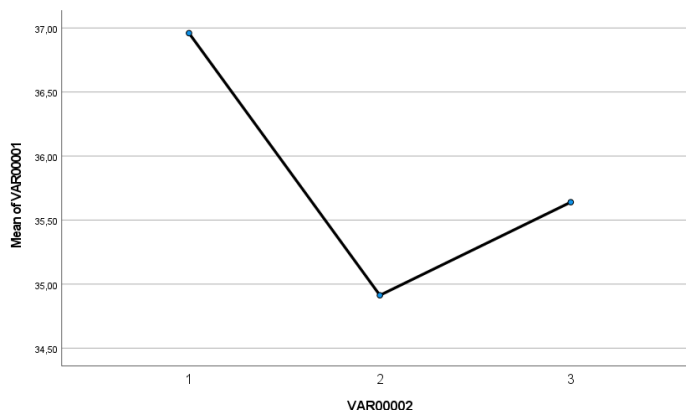
ANOVA

VAR00001

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	52,084	2	26,042	,180	,836
Within Groups	10140,546	70	144,865		
Total	10192,630	72			

Табл. 2. Таблица за значимостта на разликите между трите експериментални класа

Чрез графиката на фиг. 1 са представени средноаритметичните проценти на успеваемост при трите експериментални класа след проведения експеримент по философия.



Фиг. 1. Успеваемост при трите класа по философия

Резултати от обучението по история. Установяване на статистически значими разлики между данните по история при трите експериментални класа. За целта се използва описаният по-горе дисперсионен анализ за повтарящи се измервания при независими извадки – трите експериментални класа. В Таблица 3 са представени статистическите величини от контролния тест.

Descriptives

VAR00001

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Min	Max
					Lower Bound	Upper Bound		
1	25	53,9200	12,90646	2,58129	48,5925	59,2475	32,00	78,00
2	23	49,2174	15,23142	3,17597	42,6308	55,8039	18,00	73,00
3	25	42,4800	15,63149	3,12630	36,0276	48,9324	22,00	82,00
Total	73	48,5205	15,19239	1,77813	44,9759	52,0652	18,00	82,00

Табл. 3. Сравнителна таблица на статистическите величини от контролния тест

Наблюдаваният критерият на Фишер е представен в Таблица 4. $F=3,864$, $p=0,026$, т.е. стойността на p е по-малка от 0.05 . Следователно има статистически значима разлика p резултатите на трите класа при обучението по история.

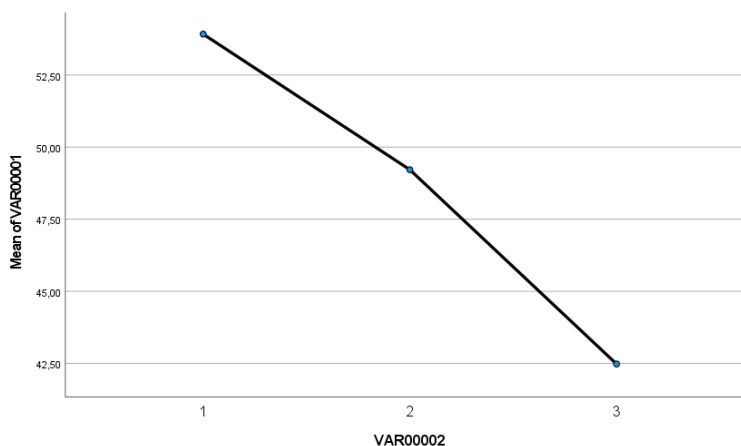
ANOVA

VAR00001

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1652,226	2	826,113	3,864	,026
Within Groups	14965,993	70	213,800		
Total	16618,219	72			

Табл. 4. Таблица за значимостта на разликите между по история

От диаграмата на фиг. 2 се вижда сериозна промяна при X^B клас по история, в която обучението се провежда чрез електронно четим учебник.



Фиг. 2. Успеваемост при трите класа по история

Установяване на влиянието на използвания модел върху индивидуалните резултати на учениците от силните и слабите групи. И в трите класа се забелязва отрицателен прираст в силната група и само в X^B клас в слабата група по история. Общия процент на отрицателния прираст в трите класа е $7,7\%$ по философия и $11,3\%$ по история. Същевременно се наблюдава прираст над средния и в трите слабите групи по двата предмета.

За реализиране целите на проучването се проведе и анкетно допитване след проведеното обучение. За целта е създаден анкетен лист от 7 въпроса. За постигане на по-голяма достоверност проучването се проведе анонимно чрез електронни формуляри с приложението Google forms. В нея се включиха 65 от общо 73 обучаеми.

Въпрос 1 установяване на предварителните дигиталните умения на учениците. 86,7% от учениците посочват, че имат добри такива. Относно обичайните цели за използване на технологиите (въпр. 2), учениците посочват общуването и намирането на информация като приоритетни пред играта.

Относно преобладаващия начин за подготовка на участниците за часовете в училище (въпр. 3) обучаемите поставят на първо място предоставените презентации - 46,1%, на второ място с 36% - видео уроци, 17,8% посочват учебника, а 11,1% споделят, че въобще не се подготвят за часовете.

С въпр. 4 получаваме отговор на въпроса дали учениците имат обучителни затруднения. Според 56% нямат обучителни затруднения по съответния предмет. Относно причините за затрудненията (въпр. 5) 18% посочват липсата на интерес, 11% отбелязват, неразбирането на преподавания материал, а 15% - недостатъчно онагледяване на изучаваното.

Относно оценката на участниците доколко този начин е повлиял положително върху техните знания и умения (въпр. 6) 67% са категорични уверени, 31% са уклончиви, 12% изказват съмнение.

А относно развиването на умения (въпр.7) на първо място обучаемите посочват разбирането на причинно-следствени връзки, на второ място е поставено оценка на личности и събития, а на трето място – обясняването на представените проблеми.

Резултатите от анкетирането и тестирането потвърждават положителния ефект и нагласи към обучение посредством използването на дигитални технологии и по специално на дигитални ресурси по културно-образователната облас обществени науки и гражданско образование в X клас.

1.4 Изводи и заключение

На база на направеното изследване можем да направим следните изводи:

- Използването на различните видове дигитални ресурси в обучението по философия доказва своята равнопоставеност.
- Използването на електронния учебник в часовете по история показва по-ниски резултати спрямо използването на презентация и видео урок, които провокират равнопоставена успеваемост.
- Нагласите на учениците към използването на различните видове дигитални технологии за учебни цели показват по сериозен интерес към презентациите и видео уроците, отколкото към електронните учебници.
- Нагласите на учениците към използването на различните видове източници на информация оказват влияние върху резултатите им по предмета история и цивилизация и съответно не оказват влияние върху успеваемостта им по философия.
- Причината за различната успеваемост по двата предмета при използването на електронно четимите учебници може да се търси в личността на преподавателя или проблемите, които се разглеждат и това може да служи като повод за нови изследвания на проблема.

Използването на дигиталните технологии дава независимост на учителите и учениците от средата, в която са принудени да работят. Реализира се възможността обучението да се случва по по-интересен и близък до дигиталния начин на живот на съвременното поколение и същевременно образованието да постигне своите цели.

Литература:

- Босева, М.* и др. (2009) Книга за учителя, София, Просвета
- Георгиева-Лазарова, С.* (2015) Дигитална грамотност – същност и връзките ѝ с информационната и медийната грамотност В: Сб. научни трудове. „Грамотността в началното училище“, УИ „Св. Св. Кирил и Методий“
- Георгиева-Лазарова, С.* (2017) Информационни и комуникационни технологии в обучението и работа в дигитална среда Университетско издателство "Св. св. Кирил и Методий", Велико Търново
- Иванова, Цв.* (2013) Преподаването на история в българското училище – традиции и съвременни проблеми, Шумен
- Христова, Д.* (2016) Информационно-комуникативните технологии в образованието по история. Сборник Историческо образование и предизвикателствата през XXI в., София, Фондация „Професор Румяна Кушева“
- Закон за предучилищното и училищното образование. Достъпно на: <http://www.mon.bg/bg/57> (Достъп: 16 декември 2020 г.)
- Лейк, Антъни,* Състояние на децата по Света през 2017 г. ,отдел „Комуникации“, САЩ, Ню Йорк - NY 10017. Достъпно на: <https://www.unicef.org/bulgaria/media/426/file> (Достъп: 16 декември 2020 г.)
- Лазарова, Стоянка* (2018) Как поколението „Уикипедия“ чете енциклопедия Британика, Жената днес, брой 5. Достъпно на: <https://www.jenatadnes.com/tema-na-broia/kak-rokolenieto-uikipediya-chete-entsiklopediya-britanika> (Достъп: 15 февруари 2021 г.)
- Институт за изследване на населението и човека (2011) Година 14, кн.1. Достъпно на: <http://www.journalofpsychology.org/bg/component/phocadownload/category/27-volume14-issue1-2011?Itemid=0> (Достъп: 13 февруари 2021 г.)