
PEDAGOGICAL OPPORTUNITIES AND LIMITATIONS OF VIRTUAL WORLDS- INTEGRATION OF SECOND LIFE IN EDUCATION OF STUDENTS FROM HUMANITARIAN SPECIALTIES

Stoyan Saev

Sofia University "St. Kliment Ohridski", Bulgaria, s.suev@fp.uni-sofia.bg

Abstract: The COVID-19 epidemic has prompted higher education institutions to move to e-learning, regardless of their technological, organizational and pedagogical readiness. E-learning is usually conducted through virtual learning environments. They provide a set of tools for creating and publishing e-resources, conducting real-time video lectures, providing organizational information about learning, assessment, communication, uploading of students' work electronically, assessment by peers, work in different distribution and size groups of students, tracking personal progress of each student and the quality of the course as a whole. Despite the benefits of e-learning, most participants experience feelings such "isolation", "lack of relationship with colleagues", "emotional coldness". This is especially evident for students from Arts and Humanities specialties. The present paper offers a possible solution of this problem based on the integration of virtual worlds in the VLE system. Second Life was chosen as the platform, which provides many free opportunities in a variety of educational contexts. Some of them are: the teachers are part of the learning group; participants learn together and from each other; sense of community/atmosphere; independence of the learning process from time and space; exchange of ideas; social life; multisensory interaction; self-construction of identity through an avatar; creating a learning context; easy access to various learning resources.

Pedagogical foundation of educational usage of SL is based on the paradigm of social constructivism of Lev Vygotsky. Learning process in SL is based on learning from other people, through other people and through interaction with the environment (virtual and social). Based on this paradigm, SL implements a number of learning approaches: inquiry learning, experiential learning, learning through collaboration and interaction, authentic learning, learning through role-playing games and simulations, gamification. The very nature of SL encourages authentic learning, in which the student acquire new knowledge and updates existing ones by performing actions in a close to real professional environment, for which he prepares and solves real problems in the field of his or her future profession.

The lack of real contact and the transition to fully e-distance learning caused by COVID-19 create psychological challenges for students and university tutors that can be overcome by integrating virtual worlds into the learning process. In this paper, we will propose a model for integration of SL in fully distance learning course for students from humanitarian specialties.

Keywords: social constructivism, virtual worlds, Second Life, authentic learning

ПЕДАГОГИЧЕСКИ ВЪЗМОЖНОСТИ И ОГРАНИЧЕНИЯ НА ВИРТУАЛНИТЕ СВЕТОВЕ-ИНТЕГРИРАНЕ НА SECOND LIFE В ОБУЧЕНИЕТО НА СТУДЕНТИ ОТ ХУМАНИТАРНИ СПЕЦИАЛНОСТИ

Стоян Съев

Софийски университет „Св. Климент Охридски“, София, s.suev@fp.uni-sofia.bg

Резюме: Епидемията от COVID-19 подтикна висшите учебни заведения да преминат към електронната дистанционна форма на обучение, независимо от тяхната технологична, организационна и педагогическа подготвеност. Електронното дистанционно обучение обикновено се провежда чрез виртуални учебни среди, които предоставят набор от инструменти за създаване и публикуване на електронни ресурси, провеждане на видеолекции в реално време, организационна информация за обучението, оценяване, общуване, предаване на студентски разработки по електронен път, оценка от състуденти, работа в различни по състав и големина групи от обучаеми, проследяване на личния напредък на всеки студент и качеството на курса като цяло. Въпреки предимствата на електронното дистанционно обучение повечето участници усещат чувства като „изолация“, „липса на отношения с колегите“, „емоционална студенина“. Това е особено очевидно за студенти от специалности „Изкуства и хуманитарни науки“. Настоящата разработка предлага възможно решение на този проблем на базата на интегрирането на виртуални светове в системата на електронното дистанционно обучение. Като платформа е избран Second Life, който предоставя много безплатни

възможности в разнообразни образователни контексти: преподавателите са част от учещата група; участниците учат заедно и един от друг; чувство за общност/атмосфера; независимост на учебния процес от времето/пространството; обмен на идеи; социален живот; мултисензорно взаимодействие; самоизграждане на идентичност чрез аватар; създаване на учебен контекст; лесен достъп до различни учебни ресурси.

Базиран на парадигмата за социалния конструктивизъм на Лев Виготски, учебния процес в SL е базиран на учене от другите хора, чрез другите хора и чрез взаимодействие със средата (физическа и социална). На базата на тази парадигма в SL се реализират редица учебни подходи: учене чрез изследване, експериментално учене, учене чрез сътрудничество и взаимодействие, автентично учене, учене чрез ролеви игри и симулации, геймификация. Самата природа на SL насърчава автентичното учене, в което студента овладява нови знания и актуализира наличните като извършва действия в близка до реална професионална среда, за която се подготвя и решава реални проблеми от сферата на бъдещата си професия.

Липсата на реален контакт и преминаването към напълно електронно дистанционно обучение, породени от COVID-19 създават психологически предизвикателства пред студентите и преподавателите, които могат да бъдат преодолени чрез интегрирането в учебния процес на виртуални светове. В тази статия ще предложим модел за интегриране на SL в курс за електронна дистанционно обучение за студенти от хуманитарни специалности.

Ключови думи: социален конструктивизъм, виртуални светове, Second Life, автентично учене

1. ВЪВЕДЕНИЕ

Епидемията от COVID-19 постави висшето образование пред едно от най-големите предизвикателства в цялата му история. Ученето в изцяло електронен дистанционен формат създаде както организационни и нормативни прецеденти, така и технологични трудности. Последните са свързани както с наличието на компютърна техника в университетите, достатъчно мощни сървъри и други хардуерни компоненти, така и с нивото на дигитални умения сред преподавателите и студентите за работа във виртуална учебна среда.

Въпреки, че тези трудности бяха преодолени чрез инвестиране на допълнителни средства в хардуер и поредица от електронни и смесени обучения за преподаватели и студенти, то възникна една психологическа пречка: повечето участници споделяха усещане за „изолация“, „липсва на отношения с колегите“, „емоционална студенина“. Този проблем е особено сериозен при студентите, които изучават хуманитарни специалности. Това е така, защото те нямат опита на колегите си от природо-математическите профили, които поради съдържанието на своето обучение имат повече опит във виртуалното общуване и дигитални умения за учене и работа. Друг проблем при студентите от хуманитарните специалности е насочеността им към общуване с други хора и очакването по време на обучението да придобиват и усъвършенстват своята комуникативност. В присъственото обучение това се постига чрез поредица от тренинги, но във формата на електронното дистанционно обучение това не е постижимо. Възможно решение на този проблем ние виждаме в интегрирането на виртуален свят в системата на електронното обучение заедно с използваната система за електронно обучение. На базата на литературно проучване и натрупания опит от работата във виртуална учебна среда MOODLE през летния семестър на 2020 година, ние ще се опитаме да предложим теоретичен модел на интеграция на електронна учебна среда с виртуален свят. Този теоретичен модел ще приложим през зимния семестър на текущата учебна година.

2. ПРЕДИМСТВА И НЕДОСТАТЪЦИ НА ВИРТУАЛНИЯ СВЯТ SECOND LIFE

Second Life е онлайн виртуален свят, разработен и притежаван от Linden Lab. Стартира на 23 юни 2003 г. (Wikipedia, 2019). През 2018 г. Second Life достига 68 милиона потребителски акаунта (Schultz, 2019). В много отношения Second Life е подобен на масовите мултиплейър онлайн ролеви игри, но не е игра. Няма сценарий, няма „мисии“ или „цели“. Това е социална симулация, която е създадена от потребителите и те са свободни да взаимодействат с всеки без устанавени правила. Това не е възможно в играта, където средата е предварително дефинирана и трябва да взаимодействате с друг потребител по специфичен начин (борба, изграждане на крепости, преодоляване на други играчи и т.н.), за да достигнете предварително дефинирани от създателите на конкретната игра цели. Second Life е свят, който е създаден от своите потребители. Има просто свободни пространства (наречени острови) и потребителите могат да създават свои собствени сгради и екстериорни пространства на тези острови. Second Life е търговската организация. Той има собствена валута Linden Dollar (L \$), чрез която потребителите на платформата, наречена „жители“, могат да купуват имоти, къщи, мебели, коли, дрехи за своите аватари и др. Second Life дава свобода на всеки потребител да създава и трансформира аватара си без задължително съвпадение с реална потребителска социална, сексуална и расова идентичност. Има безплатни функции, но повечето от услугите в платформата се заплащат с Линден долари (L \$). L \$ е плаващ валутен курс, но остава относително стабилен, търкувайки

между 240 и 270 L \$ за 1 щатски долар. Въпреки че развлеченията и бизнесът (продажба, покупка, наемане, наемане) са най-популярните тенденции в Second Life, образованието присъства на платформата и много училища и университети имат копия на реалните си сгради в платформата. Second Life е предназначен за хора на 16 и повече години, с изключение на 13-15-годишни потребители, които са ограничени до района на Second Life на образователната институция (Wikipedia, 2019). Комуникацията между аватари изглежда странно за университетските преподаватели и студентите от традиционната среда на висшето учебно заведение, но този тип електронно обучение придобива популярност. Вече се използва в медицината, архитектурата, фотографията, интериорния дизайн, онлайн бизнеса и маркетинга, географията, историята и напоследък в хуманитарните науки и по-конкретно в педагогическите специалности.

3. ПЕДАГОГИЧЕСКИ ВЪЗМОЖНОСТИ НА SECOND LIFE

Изследователите (Zgoda, 2019; Radford et al., 2019; Salmon et al., 2010; Meggs et al., 2011 и Vernon et al., 2019) определят следните предимства на Second Life във висшето образование:

- Преподавателите са част от групата - няма официални граници между преподаватели и студенти. В SL всички те са част от учещата група. Това насърчава усещането за общност, членство в група и самопомощ между студентите. Участниците учат заедно и един от друг.
- Чувство за общност/Атмосфера - SL трансформира учебния процес от лекция от преподавател към изследване, създаване в SL на „артефакти“ за конкретната учебна тема с преподавател като фасилитатор. Пример за такава учебна дейност е проектът на университета в Лестър, департамент по археология (Salmon et al., 2010). Вместо традиционна лекция за зависимия от пола достъп до социални пространства, преподавателите проектират симулирани модели на заселване на древни саами в Северна Скандинавия и симулират село Калаша, етническа група от планините Хиндукуш в северозападната част на Пакистан. Учащите с аватари от различен пол изследват как се променя достъпа със замяната на мъжката с женска идентичност. Аватарите на студентите живеят в селото като общност и наистина усещат атмосферата на колективен живот в древността. Стивън Уорбъртън пише, че участието в общността в SL е „насърчаване на чувството за принадлежност, което е свързано с групи, субкултури и география“ (Warburton, 2009).
- Независимост от времето/пространството - SL е достъпен през Интернет и не изисква специфични технически характеристики за потребителските устройства. Ето защо наистина е независим от времето и пространството. Разбира се, графикът за срещата на учебната група е ограничаващ. След часовете SL не затваря вратите. Отворен е денонощно. Това е особено удобно за работещи студенти, които са заети през работните дни.
- Подготовка преди отговор - точно както във виртуалните учебни среди (MOODLE, Blackboard) студентите могат да прочетат въпроса, да прегледат уеб ресурси, да обмислят своето мнение и след това да отговорят на въпроса. Това е много полезно за ученици, за които езикът на обучение не е роден. При традиционното обучение това не е възможно и дискусиата не е много продуктивна.
- Обмен на идеи - в традиционната класна стая е трудно да се чуе гласът на всеки участник в курса и това отнема много време. В SL комуникацията (текстова или гласова) позволява това. Генерирането на идеи и обменът на мнения за тях е лесно и всеки може да участва и да се възползва от обмяна на опит за своите учебни задачи. Както каза Маргарита дьо Валоа, „незаписаните думи отлитат“. SL записва всяко действие (включително чат) за всеки потребител в 3D света. По този начин е много лесно за преподавателите и за студентите да следват дискусии и да се връщат в различни нишки на тези дискусии. G. Salmon и др. коментират възможността всеки потребител да прави снимки на различни събития вътре в средата на SL и да ги споделя с учебната група (Salmon et al., 2010).
- Социален живот - Социалният климат и отношенията са жизненоважни за всяка учеща общност. Социалният компонент неизбежно влияе върху учебния опит и резултатите от обучението за цялата група и за всеки индивид. SL се създава, тъй като социалните медии и социалният аспект е ключов за всяка дейност в тази платформа. „Социалните действия и социализацията стимулират използването на SL и се поддържат от множество комуникационни канали, видими профили на аватари и сложно изградена архитектура и обекти. Социалността в света е видима в връзките, които се образуват във виртуалните общности и субкултурите, които се развиват в света” (Zgoda, 2019).
- Мултисензорно взаимодействие - SL е триизмерен свят, който е близо до възприемането на реалния свят. В допълнение, има много звуци от обекти в SL: морски шепот, дървета, птици и др. За разлика от комуникацията в 2D текстови виртуални учебни среди в SL, потребителите взаимодействат с аватарите на други студенти, които имат „лице“, „тяло“, „невербален език“ и близка до реалността среда. Това е много по-близо до традиционната комуникация лице в лице, отколкото взаимодействията във ВУС.

- Самоизграждане на идентичност - в SL потребителите / жителите са представени с аватари. Аватарите не са задължително приличащи на хора. Например те могат да бъдат вампири, ангели, животни или дори роботи. „Участниците имат пълен контрол над аватара, който ги представлява. С практиката човек може буквално да променя пола, възрастта, расата, етническата принадлежност на аватара. В резултат на това участникът може да създаде буквална интерпретация на себе си или вместо това да приеме съвсем различна визуална идентичност и персона.“ (Vernon et al., 2019). В този случай всички ученици са равнопоставени, без разделяне въз основа на пол, раса, религия или други критерии.
- Създаване на контекст - най-трудно за традиционните университетски занятия и виртуални учебни среди е създаването на близък до реалността контекст или реалистични ролеви учебни игри. SL дава инструментариум за създаване на контекст, който е близък до реалността и в който обучаемият може да влезе и да опита различни действия и решения в безопасна среда. Такъв пример е изучаването на чужд език (Hassan, 2016), но е приложима в медицината, архитектурата, фотографията, интериорния дизайн, онлайн бизнеса и маркетинга, географията, историята и в последно време и в педагогическите специалности.
- Лесен достъп до различни учебни ресурси - SL дава възможност за „създаване“ на близка до реалността учебна среда, която е подходяща за учене, и представя предметен материал по интерактивен и визуално атрактивен начин. Всеки студент може да получи достъп до учебното пространство в SL със своя акаунт от всяко място с интернет връзка. SL поддържа качване на допълнителни учебни материали като: текстови документи, презентации, филми, хипервръзки към външни ресурси за SL и др. В SL учениците могат да разглеждат колекции от документи в 3-D виртуални библиотеки (Gorini et al., 2008).

4. ВЪЗМОЖНИ ПЕДАГОГИЧЕСКИ ПОДХОДИ В SECOND LIFE

Учебния процес в Second Life е базиран на парадигмата за социалния конструктивизъм на Лев Виготски (Hassan, 2016). Учебния процес в SL е базиран на учене от другите хора, чрез другите хора и чрез взаимодействие със средата (физическа и социална). В условията, които налага COVID-19 тази парадигма е трудна за реализиране в стандартните виртуални учебни среди. От друга страна се засилва усещането за изолация и студенина в стандартна електронна учебна среда. В този случай на базата на изследванията и изводите от тях, които бяха представени в предишната точка може да се предложи интегрирането на виртуален свят. Макар и илюзорна, близостта на аватарите в 3D света на SL дава възможност за реализирането на описания от Виготски социален конструктивизъм.

На базата на тази парадигма в SL се реализират редица учебни подходи: учене чрез изследване, експериментално учене, учене чрез сътрудничество и взаимодействие, автентично учене, учене чрез ролеви игри и симулации (Farley, 2014). Самата природа на SL насърчава автентичното учене, в което студента овладява нови знания и актуализира наличните като извършва действия в близка до реална професионална среда, за която се подготвя и решава реални проблеми от сферата на бъдещата си професия.

Ученето чрез изследване както посочва и Ridvan Ata (Ata, 2016) е трудно и понякога дори опасно за организиране, реализиране и оценяване, то всички тези дейности могат да се извършват лесно в безопасната среда на Second Life. Виртуалния свят дава възможност и за „пътуване“ до всяка точка и по този начин запознаване с различни общности, култури и развиване на умения за интеркултурна комуникация. Същото се отнася и до експерименталното учене. При природо-математическите науки е лесно да се извършват експерименти в лаборатория, но реализирането на социални експерименти в реалния свят е сериозно предизвикателство. В безопасния свят на SL студентите могат да извършват такива експерименти, скрити зад аватар и улеснени от културата на отвореност и равнопоставеност във виртуалния свят.

Ученето чрез взаимодействие и сътрудничество също е улеснено в SL. По-горе беше описано съвместното съжителство на студенти в древно село в Second Life и ученето чрез сътрудничество и взаимодействие и създаването на усещането за общност. Подобен експеримент описва и друг автор (Farley, 2014). При него в Second Life се създават няколко копия на храмове на основните световни религии. Предвидена е сграда и за атеисти. Студентите в курса са разделени на няколко групи. Всяка група получава задача да посети един от храмовете като след това вътре в групата да се обсъди какво представлява тази религия и какви са нейните основни вярвания. Като допълнително предизвикателство студентите (когато се разделят по групи) са задължени да изберат храм на религия, която те не изповядват. След като обсъдят по групи какво са открили и „преживяли“ в храмовете в Second Life студентите, всяка група представя съвместна презентация на конкретната религия пред останалите студенти от курса. Така освен познания по история на религиите и тяхното развитие през вековете, студентите развиват своята толерантност към вярванията на другите и тяхната религиозна принадлежност.

Ролевите игри и симулациите в Second Life дават възможности, които са недостъпни за същия интерактивен метод в реална среда. В традиционната присъствена форма на обучение участниците са в университетската зала или аудитория, облечени са в ежедневни дрехи. Цялата ролева игра е само със силата на въображението. От друга страна в Second Life може да се създаде идеален триизмерен „декор“, а студентите могат да се маскират като аватари, които да отговарят на присвоените им от преподавателя роли. Тогава ролевата игра става много реалистична и с малко творчески подход може да бъде максимално приближена до реалната професионална обстановка. Както вече беше посочено участниците могат да сменят всички характеристики на аватарите си и така да изпълняват различни роли и да овладяват различни знания и умения чрез правенето им, а не само чрез представянето им в говорим или писмен текст.

5. МОДЕЛ ЗА ИНТЕГРИРАНЕ НА SECOND LIFE В УНИВЕРСИТЕТСКИ КУРС

На базата на направения преглед на публикациите в областта на интегрирането на виртуални светове в сферата на висшето образование и наблюдаваните нагласи на студентите от педагогически специалности към присъствено обучение и нуждата от реална комуникация (или поне неин близък аналог) бе разработен модел за интегриране на MOODLE и Second Life в изцяло дистанционен електронен курс.

Фигура 1. Педагогически модел на виртуален свят в изцяло дистанционен електронен учебен курс



Предлагания модел предлага възможност за въвеждане на студентите поетапно в обучение в електронен курс. Това спомага за избягването на техностреса, объркването при сблъсък с непознати технологии и възможно формиране на негативно отношение към тази форма на обучение. Извън стандартните дейности във виртуална учебна среда се интегрира своеобразен „практикум“ в Second Life. Опитът от практикума е обект на авторефлексия и рефлексия, което помага преживения от студентите опит във виртуалния свят да бъде концептуализиран в знания и осъзнат като придобити умения. Самата интеграция на този виртуален свят добавя социален компонент към ученето, реално афективно преживяване на придобития опит (ангажиране на емоционалната компонента) и намаляване на усещането за изолация и студенина, породени от електронната дистанционна форма на обучение. Освен развитие на уменията за професионална комуникация на студентите от хуманитарни специалности, модел спомага и за повишаване на уменията им за работа и учене в дигитална среда. В процеса на учене и изпълнение на задачите те овладяват работа с различни софтуерни платформи и се запознават с тяхната функционалност.

6. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Образованието е изправено пред сериозна промяна. Новите реалности, които са очертани от епидемиологичната обстановка все по-чест налага използването на електронна дистанционна форма на обучение. Това от една страна поставя студентите и преподавателите пред нуждата да изучават нови технологии и пред нов тип учебни ситуации, а от друга ги поставят в среда, лишена от социална комуникация и реален контакт. Възможност за преодоляване на този проблем интегрирането на виртуален свят като допълнение към стандартната електронна учебна среда. Той създава близка до реалността илюзия, която ангажира студентите афективно като в същото време удовлетворява потребността им от контакт с

техните връстници и с преподавателя. Виртуалните светове дават възможност за ролеви игри и симулации, които в голяма степен възпроизвеждат реалната професионална обстановка, в която един ден студентите ще работят. Придобитите по време на подобно обучение междуличностни и дигитални умения правят студентите конкурентоспособни на пазара на труда.

ИЗПОЛЗВАНИ ИЗТОЧНИЦИ

- Ata, R. (2016, July). An Exploration of Higher Education Teaching in Second Life in the Context of Blended. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 15(3).
- Farley, H. (2014). Virtual Worlds in Higher Education: The Challenges, Expectations and Delivery. In M. Gosper, & D. Ifenthal, *Curriculum Models for the 21st Century* (pp. 325-349). Springer.
- Gorini, A., Gaggioli, A., Vigna, C., & Riva, G. (2008). A Second Life for eHealth: Prospects for the Use of 3-D Virtual Worlds in Clinical Psychology. *Journal of Medical Internet Research*, 10(3).
- Hassan, R., Dzakiraa, H., & Idrusc, R. (2016). Students' Perception on Using Second Life Virtual Platform to Improve English Language Proficiency. *The European Proceedings of Social & Behavioral Sciences* (pp. 723-730). London: Future Academy.
- Meggs, S., Greer, A., & Collins, S. (2011). Integrating Second Life as a Pedagogical Tool for Interactive Instruction. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, 7(3), 380-393.
- Radford, M., Vlachantoni, A., Evandrou, M., & Schröder-Butterfill, E. (2011, December). *A Literature Review On the Usefulness of Second Life As a Pedagogic Tool In the Postgraduate Teaching of Gerontology and Other Policy Relevant Social sciences In the UK*. Retrieved 09 25, 2020, from https://eprints.soton.ac.uk/207437/1/CRA_DP_1102.pdf
- Reamer, F. (2019, January). *Boundary Challenges in the Digital Age*. Retrieved 09 25, 2020, from https://www.socialworker.com/feature-articles/technology-articles/SW_2.0%3A_Going_Where_the_Client_Is%3A_Exploring_Virtual_Clinical_Social_Work_Practice
- Salmon, G., Nie, M., & Edirisingha, P. (2010). Developing a five-stage model of learning in Second Life. *Educational Research*, 52(2), 169-182.
- Schultz, R. (23, 04 2018). *Second Life Infographic: Some Statistics from 15 Years of SL*. Retrieved 09 25, 2020, from <https://ryanschultz.com/2018/04/23/second-life-infographic-some-statistics-from-15-years/>
- Vernon, R., Lewis, L., & Lynch, D. (2012, 03 23). *Virtual Worlds and Social Work Education: Potentials for "Second Life"*. Retrieved 09 25, 2020, from https://tccl.arcc.albany.edu/knilt/images/c/c7/Vernon_2009.pdf
- Warburton, S. (2009). Second Life in higher education: Assessing the potential for and the barriers to deploying virtual worlds in learning and teaching. *British Journal of Educational Technology*, 40(3), 414-426.
- Wikipedia. (2017, January 25). *Second Life*. Retrieved 2020 09, from https://en.wikipedia.org/wiki/Second_Life
- Zgoda, K. (2011, Fall). *SW 2.0: Going Where the Client Is: Exploring Virtual Clinical Social Work Practice*. Retrieved 09 25, 2020, from The New Social Worker: https://www.socialworker.com/feature-articles/technology-articles/SW_2.0%3A_Going_Where_the_Client_Is%3A_Exploring_Virtual_Clinical_Social_Work_Practice/