

ОБЪРНАТА КЛАСНА СТАЯ (FLIPPED CLASSROOM) – СЪЩНОСТ, РАЗВИТИЕ И ДИЗАЙН

Стоянка Георгиева-Лазарова

Великотърновски университет „Св. св. Кирил и Методий“

Резюме. „Обърнато обучение“ (Flipped Learning) е форма на смесено обучение (Blended Learning). В този модел някои уроци се предоставят на учениците извън класната стая, използвайки видео или други начини на доставка. След това в клас учебното съдържание е на разположение за учениците и те могат да го използват, като си сътрудничат със своите съученици, оценяват напредъка си, а учителите ги подпомагат, насочват и вдъхновяват.

Keywords: flipped classroom; blended learning

Днес обществото се нуждае от висококвалифицирани специалисти, конкурентоспособни на пазара на труда, които се стремят към непрекъснато професионално и личностно развитие. Преподавателите прилагат различни начини за персонализиране на обучението, като използват технологии, като видео, цифрови симулации и компютърни игри в класната стая. Но ако традиционният модел на преподаване не се промени, технологиите ще имат ограничен ефект. В статията изясняваме същността на педагогическия подход „Обърната класна стая“, както и условията за успешното му прилагане в образователния процес.

I. Дефиниция на обърнато обучение

Обръщането на класната стая създава рамка, която дава възможност на обучаемите да получат персонално обучение, съобразено с техните индивидуални нужди. По принцип идеята за обърнат клас е: това, което традиционно се прави в клас, сега се прави у дома, а това, което традиционно се прави като домашна работа, сега се извършва в клас (Bergmann, Sams, 2012: 13).

Обърнатата класна стая е обърнат метод на преподаване, при който преподаването и ученето се провеждат онлайн извън класа, докато домашното се прави в класната стая (Kharbach, 2012).

Kevin M. Steele използва следната работна дефиниция: употреба на мултимедийни елементи и технологии за подпомагане размяната на времето за директно

обучение, за да могат учениците да получат възможно най-много помощ, докато решават задачи, изискващи допълнителна мисловна дейност (Steele, 2013: 2).

Аржентинските учени Marta Caligaris, Georgina Rodríguez и Lorena Laugero дефинират обрънатата класна стая като педагогически модел, при който се променя начинът на изразходване на времето във и извън клас, работа с активно обучение, центрирано върху учениците (Caligaris M. et al., 2016: 838).

II. Зараждане и развитие на метода

Някои учени смятат, че методът е разработен от двама американски преподаватели по химия от Колорадо (Colorado), Aaron Sams и Jonathan Bergmann. През 2007 г., загрижени за своите ученици, те започват да използват видеозаписи на живо, като записват лекции, демонстрации и презентации с пояснения. След това публикуват материалите в зараждащия се по това време YouTube канал за достъп на ученици (Hamdan et al., 2013; Evseeva and Solozhenko, 2015).

Други учени, като Yungwei Hao и Kathryn S. Lee, смятат, че идеята за обрънатото обучение (flipped learning instruction – FLI) не е нова. Според тях преди няколко десетилетия този подход се препоръчва като начин да се включат ученици с различни стилове на учене и нива на мотивация. Тъй като през последните години акцентът пада върху обучение, центрирано върху ученика, както и появата на лесни за употреба учебни технологии, обрънатата класна стая се възвръща като възможен педагогически подход, който отговаря на нуждите на днешното поколение ученици. Улесненото използване на метода (FLI) изисква значителни умения за избиране на подходящи стратегии за обучение и интегриране на дигитални инструменти за обучение (Hao, Lee, 2016).

Популярността на обрънатата класна стая през последните години се дължи на появата на Khan Academy, която си сътрудничи с Microsoft, за да създаде дигитална видео библиотека за обучение на ученици (K-12). Дигиталните видео библиотеки предоставят достъпни ресурси с учебно съдържание за обучението на учениците, което позволява времето в учебните занятия да бъде посветено на активно учене. Методът се характеризира с използването на технологии във и извън класната стая. Учениците имат достъп да прегледат учебното съдържание преди урока, а в часа учителят използва максимално времето за взаимодействие лице в лице в класната стая за насочване на учениците към активно решаване на проблеми, водене на дискусии и обогатяване на учебния процес (Hao, Lee, 2016).

III. Предимства и предизвикателства

Предимства. Защитниците на този подход вярват, че това е идеалният метод на обучение в дигиталната епоха. Те изграждат своята преценка върху следните аргументи (Kharbach, 2012):

- учениците са склонни да се представят по-добре, когато те решат кога, къде и как да учат;
- обърнатата класна стая измества отговорността и правото на обучение от ръцете на учителя в ръцете на учениците;
- днес учителите не са източници на знания, те по-скоро ръководят и направляват, докато учениците са истинските активни обучаеми;
- учителите създават анимирани клипове и интерактивни уроци и лекции. Учениците имат достъп до тях от дома си дори. По този начин всеки ученик може да гледа повторно видео уроците, когато пожелае;
- времето в класната стая може да бъде използвано за сътрудничество, събиране на информация и прилагане на теоретичните знания в реални ситуации;
- класната стая се превръща в място, в което учениците работят, като решават проблеми в сътрудничество;
- обърнатата класна стая позволява на учителите да обмислят и разработят възможности за качествено и привлекателно обучение.

В **традиционния модел** учениците обикновено влизат в клас с неясноти по някои проблеми от домашната работа, решавана предишния ден. Често учителите прекарват първите 25 минути от учебния час, изяснявайки въпроси, които учениците не разбират. След това трябва да представят новото съдържание за 30 до 45 минути и да отделят време за свободни упражнения или лабораторни дейности. В **обърнатия модел** времето е напълно реструктурирано. Учителят отговаря на тези въпроси по време на първите няколко минути от часа, защото учениците все още имат нужда да задават въпроси за съдържанието, което е изпратено на видео. Това позволява да се изяснят погрешните схващания, преди те да се практикуват и прилагат неправилно. Останалата част от времето се използва за по-разнообразни дейности и/или се насочва към решаване на проблеми.

Предизвикателства. Въпреки че е новаторска концепция, има някои **предизвикателства**, които трябва да бъдат преодоляни за успешното интегриране на метода обърнатата класна стая в учебния процес. Едно от предизвикателствата е допълнителното работно натоварване на учителя, свързано с проектиране на съдържанието на електронния курс. Записването на видео лекции, разработването на учебни материали и търсенето на допълнителни ресурси изискват много време, умения и усилия от страна на учителя. Независимо от това, когато електронният курс е интегриран в процеса на преподаване и учене, учителят има допълнително време за извършване на проучване и методическа работа (Evseeva and Solozhenko, 2016).

Друг важен въпрос, който играе жизненоважна роля за технологията обърнатата класна стая, е интегрираността на класната стая и електронните компоненти на процеса, което означава, че всички етапи от процеса на преподаване и учене следва да бъдат логически свързани. Всички задачи, които учениците

решават в електронния курс, трябва да бъдат проверявани и оценявани в клас или в средата за електронно обучение. Не бива да остават задачи без проверка и оценка. Това ще допринесе за повишаване на мотивацията на учениците за задълбочено проучване, което ще доведе до увеличаване на ефективността на процеса на обучение (Evseeva and Solozhenko, 2016).

Има още един **проблем**, а именно, че някои ученици не приемат замяната на обучението лице в лице с дейности в средата за електронно обучение поради страха, че ще „загубят“ живото общуване с учителя и връстниците си. Необходимо е да се обяснят на учениците концепцията и функциите на технологията обръна класна стая, показвайки им допълнителните средства за комуникация и че онлайн курсът дава възможности като чатове, форуми и видео конференции (Evseeva and Solozhenko, 2016).

IV. Ролята на учителя в обрънатата класна стая

Ролята на учителя в класната стая е тотално променена. Учителите вече не са презентатори на информация. Те прекарват времето си в ходене из стаята и подпомагане на учениците с идеи. Обръщането на класната стая преобрази нашата преподавателска практика. Ние вече не стоим пред нашите ученици и не говорим пред тях в продължение на 30 до 60 минути.

Учители от цял свят са приели модела и го използват, за да преподават на класове в началното, средното и висшето образование, както и в образованието на възрастни. Днешните студенти са израснали с интернет достъп, YouTube, Facebook, MySpace, както и множество други дигитални ресурси. Те могат да решат домашната си работа по математика, докато пишат съобщения на приятелите си във Facebook и слушат музика в едно и също време. Тъжното е, че повечето ученици носят в джобовете си по-мощни изчислителни устройства от по-голямата част от компютрите в нашите недостатъчно финансирани училища. Учениците оценяват гъвкавостта на обрънатата класната стая, защото основното съдържание се доставя чрез онлайн видео и те могат да избират кога да работят.

Руските учени Arina Evseeva и Anton Solozhenko разглеждат обрънатата класната стая като съвременно обучение, включващо много дейности от е-обучението, в които са ангажирани учениците. **Задачата** на учителя е да допринесе за създаването на приятелска онлайн среда за взаимодействие на студентите един с друг. Учителят също трябва да бъде модератор на онлайн обучението, да следи онлайн дискусиите, но не за да ги води. Така, благодарение на технологията на обрънатата класна стая, учителят придобива няколко различни **роли**. Той трябва да насърчава и мотивира учениците, да ръководи и контролира напредъка им, да осигурява обратна връзка, да засилва доверието и да поддържа мотивацията. Технологията обръната класна стая позволява на учениците да решават проблеми, като им дава възможности да избират темпото, скоростта и обема на съдържанието, което да изучават (Evseeva and Solozhenko, 2016).

V. Видове обърната класна стая (Flipped Classrooms) (Steele, 2013)

Традиционна обърната класна стая (Traditional Flipped). Традиционната обърната класната стая е моделът, с който повечето учители, които никога не са „обръщали“ своята класна стая, започват.

Mastery класна стая. Тя обикновено е еволюирала версия на традиционната обърната класна стая, при която всички ученици работят индивидуално със собствено темпо на обучение.

Партньорско обучение в обърнатата класна стая (Peer Instruction Flipped Classroom). Учениците изучават основния материал извън клас, използвайки видео уроци. В клас те отговарят на някои ключови концептуални въпроси индивидуално. Учителят събира техните отговори и ги групира по двойки съобразно правилен и грешен отговор. В голяма част от случаите ученикът с верен отговор успява да убеди партньора си в правилността на своя отговор. Малко вероятно е ученик с грешен отговор да е в състояние да убеди ученик, който има правилен отговор.

Базирано на проблем обучение в обърнатата класна стая (Problem-based Learning Flipped Classroom). В този модел учениците изследват даден въпрос и се учат в процеса на изследване. По време на проучването учениците гледат свързаните с проблема видео уроци, които ще им помогнат в решаването на задачи, когато те възникнат.

VI. Принципи за дизайн на обърната класна стая (Kim M.K. et al., 2014: 43 – 46)

1. Осигуряване на възможност на учениците да се запознаят с учебните материали преди урока. Едно от предимствата на обърнатата класната стая е, че учениците имат възможност да се подготвят за дейности в класната стая чрез гледане и проучване на онлайн учебни материали (например онлайн видео лекции) извън класната стая в съответствие с тяхната заетост и ниво на разбиране.

2. Осигуряване на стимул на учениците да се подготвят за урока. Успешното взаимодействие лице в лице в типичната обърната класна стая зависи от степента, в която учениците са подготвени за дейностите в клас.

3. Осигуряване на механизъм за оценка на ученическото разбиране. Могат да се използват викторини и други форми на формиращо оценяване, да се осигурят разнообразни дейности извън класната стая, които да помогнат на учениците да се подготвят за дейностите в класа.

4. Осигуряване на ясни връзки между дейностите в клас и извън клас. Онлайн съдържанието и онлайн дейностите трябва пряко да подкрепят свързаните с тях дейности в клас. Имайки предвид, че **обърнатата класна стая е форма на смесено обучение**, от решаващо значение е да се обвържат онлайн дейностите и дейностите в клас, така че учениците да могат успешно да постигат целите на обучението.

5. Осигуряване на ясно дефинирани и добре структурирани насоки. В началото учениците може да се съпротивляват на този нов метод, който изисква от тях да бъдат по-ангажирани в изпълнението на задачите извън клас, за да се подготвят за решаване на проблеми в урока. Инструкциите трябва да са проектирани така, че да помогнат на учениците да се подготвят за участие в урока и да успеят в постигането на целите на обучението.

6. Осигуряване на достатъчно време на учениците за извършване на техни-те задължения. Учениците се нуждаят от повече време в клас, за да приложат информацията и уменията, които са придобили онлайн при подготовка за този учебен час, както и за провеждане на груповата работа.

7. Осигуряване на улеснено изграждане на учебна общност. Учебната общност може да осигури на учениците място за нови идеи, учейки се един от друг.

8. Осигуряване на своевременна/адаптирана обратна връзка за индивидуални или групови работи. Много ученици се нуждаят от навременна обратна връзка по различни причини, включително подобряване на груповата работа и/или за да свържат дейностите по решаването на проблеми в клас с подготовката си извън клас. Учителите трябва да предоставят адаптивна обратна връзка, подходяща за различните нужди на учениците.

9. Осигуряване на технологии за познат и лесен достъп. За повечето обучаеми не съществува технологична бариера. Въпреки това е полезно да се използва познат и лесен достъп до технологиите и да се установят приемливи стандарти за разработване и предоставяне на онлайн съдържанието.

За да **обобщим**, можем да отбележим, че обърнатата класната стая е обещаваща технология, която не трябва да се подценява, тъй като има огромен педагогически потенциал за учители и ученици. Интегрирането на обърнатата класната стая в учебния процес води до повишаване на мотивацията и интереса на учениците за учене. Освен това методът има положително въздействие върху ученическата самодисциплина и самоконтрол, което се дължи на факта, че учениците поемат отговорност за собственото си обучение. Независимо от факта, че броят на дейностите лице в лице намалява, качеството на учебния процес не страда. Освен това резултатите от цитираните проучвания показват, че се наблюдава подобряване на академичните постижения на учениците. Въпреки това все още има някои технически и организационни предизвикателства, които усложняват интеграцията на технологията обърната класна стая в процеса на преподаване и учене. За преодоляване на тези предизвикателства са нужни по-нататъшни изследвания, за да се създаде нова среда за обучение, базирана на технологията на обърнатата класна стая.

REFERENCES/ЛИТЕРАТУРА

- Bergmann, J. & Sams, A. (2012). *Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day*. Alexandria, Virginia: ASCD.
- Bretzmann J. et al. (2013). *Flipping 2.0: Practical Strategies for Flipping Your Class*. The Bretzmann Group.
- Caligaris. M. et al. (2016). A first experience of flipped classroom in numerical analysis. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 217 (838 – 845).
- Evseeva. A. & Solozhenko, A. (2015). Use of Flipped Classroom Technology in Language Learning. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 206 (205 – 209).
- Hamdan, N., McKnight, K., Arfstrom, K. M. (2013). *The flipped learning model: A white paper based on the literature review titled a review of flipped learning*. Flipped Learning Network.
- Hao, Y., Lee, K.S. (2016). Teaching in flipped classrooms: Exploring pre-service teachers' concerns. *Computers in Human Behavior*, 57 (250 – 260).
- Kim, M.K. et al. (2014). The experience of three flipped classrooms in an urban university: an exploration of design principles. *Internet and Higher Education*, 22 (37 – 50).
- See, S., Conry, J.M. (2014). Flip My Class! A faculty development demonstration of a flipped-classroom. *Currentsin, Pharmacy, Teachingand, Learning*, 6 (585–588).
- Steele, K. M. (2013). *The flipped classroom. Cutting-Edge, practical Strategies to Successfully „Flip“ Your Classroom*. Hobart: Kevin M. Steele, Ed.S.

FLIPPED CLASSROOM – ESSENCE, DEVELOPMENT AND DESIGN

Abstract. Flipped learning is a form of blended learning. In this model, however, some lessons are presented to the students outside the classroom, utilizing video or other means of delivery. Afterwards, in class, the educational content is available for the students so that they can use it in collaboration with their classmates and evaluate their own progress. Teachers only help, guide and inspire them.

✉ **Dr. Stoyanka Georgieva-Lazarova, Assoc. Prof.**

Faculty of Education
University of Veliko Tarnovo
Veliko Tarnovo, Bulgaria
E-mail: s.lazarova@uni-vt.bg