

ВИСОКОТЕХНОЛОГИЧНА ИДЕЯ ЗА ОБУЧЕНИЕ НА ВИСОКОТЕХНОЛОГИЧНИТЕ НИ УЧЕНИЦИ

^{1), 2)}**Ивайло Старибратов, ²⁾Борис Михайлов**

¹⁾*Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“*

²⁾*Математическа гимназия „Академик Кирил Попов“ – Пловдив*

Резюме. В статията е разгледана възможността за използване на платформа със свободен достъп Google classroom в обучението. Чрез използването на електронни ресурси се увеличава мотивацията у учениците за учене и много по голямата им активност при усвояване на материала. Освобождава се време за пълноценни дискусии в учебните часове. Обучението се доближава до всекидневното боравене с новите технологии от обучаваните.

Във времето, в което живеем – 20-те години на XXI век, се намираме на прага на Четвъртата индустриална революция. Новите технологии водят до промени в живота на милиарди хора, като една от тези промени е свързана с възможността за безграничен достъп до информация и знания. Това естествено налага и изграждането на коренно различни умения, свързани с предизвикателствата на съвременния свят. Мястото, откъдето започват въпросните промени, не е семейството, а училището. Образователната система е изправена пред необходимостта да формира нов тип учебни системи, различаващи се коренно от досега използваните модели. За да стане по-ясно какъв вид трябва да бъде актуалната образователна система, е необходимо да се обърне поглед назад и да се използва опитът на миналото. Не трябва обаче да се забравя, че това е Четвъртата индустриална революция, което автоматично означава, че имаме опита на останалите три.

Често свързваме педагогическата концепция с различни психологически, социални и технологични идеи. Всеки исторически период има своите доминиращи идеологии или религиозни вярвания, предопределящи развитието на обществото. Безспорно те определят духа на времето, но погледнато от друг ъгъл, по-скоро бихме могли да ги свържем с икономическата система. Връзката между икономиката и образователната система е всеобхватна. Икономиката до голяма степен предопределя социалната структура, а от там и социално-психологическия тип на обществото. В началото на XIX век ин-

дустриалната революция и технологическият напредък раждат системата на Бел Ланкастър, или така нареченото взаимно училище; фабричната система донася класната система; годините на икономическия упадък след Първата световна война – проектобазираното обучение; тоталитарните режими – всеотранно развитата личност; 60-те и 70-те години на XX век – Монтесори, Валдорф и сугестопедията в България, а компютрите и информационният бум след 90-те години – учебните платформи. Консервативните представи в образованието обаче винаги следват икономическия модел с леко закъснение. Поради тази причина и учебните платформи навлизат масово след налагането на този икономически модел.

Появата на компютърните технологии и глобалната мрежа доведоха по естествен път до неизбежната ситуация, в която те да бъдат интегрирани в учебните системи. След първите опити за компютърни уроци се появиха цялостни системи за управление на учебното съдържание, като първите експерименти с тях датираха още от края на 90-те години. Макар че тези системи разполагаха със завидни качества, неминуемо изникваха проблеми при тяхното използване. Очакваше се да се появи учебна платформа, която да изчисти недостатъците и постоянно да се въвежда. Проблемът бе, че подобна система би изразходвала много от ресурсите на учебните заведения – както техниката, така и интернет свързаността, което не можеше да гарантира свободното ѝ използване в учебните заведения.

В педагогическата теория и практика се търси място на всички иновационни постижения в областта на науката, техниката, културата, чрез които може да се усъвършенства процесът на изграждане личността на обучаемия: творческа, мислеща, притежаваща креативни качества. Един от основните иновационни модели в последно време е свързан с използването на онлайн базираните начини на обучение (Staribratov, 2011).

След серия от експерименти се появи Google classroom – система, която заработи през 2014 година, и само няколко седмици след официалното си преподаване беше конфигурирана в МГ „Акад. Кирил Попов“ – Пловдив. След тригодишен опит при работа със системата и взаимодействие с други училища, които я използват, се очертаха резултати, които ще бъдат обект на представянето ми в настоящата статия.

Кратко описание на електронната платформа

Google classroom е платформа, предназначена за училища. Нейната основна цел е да опрости създаването на учебно съдържание, споделянето с учащите и оценяването на поставените задачи. Платформата е базирана изцяло в облак, като обединява различни инструменти и приложения на Google. Тя наподобява учебния процес. Учителят има възможност да създаде виртуални класове, които може да управлява, като работи едновременно с целия клас

или персонализира задачите според потребностите, които налага учебният процес.

Основни ползи при работа с Google classroom

– Систематата е безплатна, като това включва максималното използване на възможностите ѝ. На разположение е както за учениците, така и за учителите 24 часа, 7 дни в седмицата. Освен това има допълнителна възможност за онлайн поддръжка при възникнали проблеми.

– Използването на Google classroom може да се осъществи през всеки компютър, таблет или телефон независимо от инсталираната операционна система. Употребяваният браузър не влияе на използването на платформата. При работа с мобилни системи и телефони има допълнителна възможност да се инсталират приложения, пряко подпомагащи работата със системата. Употребата на инсталираните приложения значително ускорява процеса на взаимодействие с учениците.

– Организация на системата. Платформата има лесен и удобен интерфейс, който е максимално опростен и изчистен. Не се появяват реклами, нито работите на учениците и учителите се използват за реклама. Това коренно отличава системата от останалите безплатни такива.

– Организиране на класа. Всеки клас се създава от преподавателя, като достъпът до него се извършва с персонализиран код и всеки ученик в учебното заведение може да се присъедини към вече създаден клас. Присъединяването става или с получаването на кода, или при покана от страна на преподавателя. Това премахва необходимостта от предварително създаване на регистрации за класа и значително улеснява процеса на достъп до системата.

– Организацията при използването на платформата. Когато нов ученик влезе в курс, автоматично му се създава папка, която съдържа всички дадени до момента задания, учебни материали и практикуми. Тази папка остава в диска на ученика, докато той сам не реши да я премахне. Това позволява на учениците да имат постоянен достъп до своите учебни ресурси и да използват информацията денонощно от всякакъв тип устройство.

– Автоматизация на процеса. При създаване на материал чрез Google приложения платформата създава и разпространява индивидуално копие за всеки ученик в класа.

– Привилегия е и лесното сътрудничество между учител и ученик. Създаването, споделянето, работата върху файловете е възможно да се извършват в реално време. Преподавателят може да контролира процеса на работа, да наблюдава, да дава препоръки и да работи заедно с ученика или с групата от ученици. През това време всичко се записва автоматично, без да се губи възможността всеки от работещите да се връща към по-стара версия на заданието.

– Интеграцията с Google Drive. Когато учителите използват Google classroom, автоматично се създава папка за отделния клас, като всяко ново

задание допълнително се записва в папката на класа и учениците имат достъп до нея по всяко време. Заедно с това при поставяне на задача учителят получава всичките задания, събрани в една папка с наименованието на задачата.

– Срокове. За всяко задание е възможно учителят да определи срок за изпълнение на работата. Когато ученикът представи задачата в срок, на неговия документ се появява статус, който отчита задачата като изпълнена. Ако не се предаде в срок, съответно се отчита и това. Учителят по този начин може да сортира работите, базирайки се и на срока на изготвянето им.

– Работа и коригиране. Когато работата на ученика е готова, преподавателят може да даде указания върху нея или да извърши редакция, след което ученикът евентуално да преработи направеното или да коригира допуснатите грешки.

– Коментари по заданията. Възможността за коментари под всяко задание е в плюс с това, че учениците общуват помежду си чрез познатата за тях форма на чата. Това провокира у тях желанието да говорят, но с тази разлика, че във виртуалната класна стая темата на разговор е поставена с учебна цел.

– Контрол едновременно върху няколко курса. Една и съща задача би могло да се постави едновременно на няколко класа или на няколко ученици, като не се проверява всеки клас отделно или всеки ученик, а всички, на които е поставена съответната задача.

– Въвеждането на мобилните телефони в обучителния процес подпомага достъпа до необходимия за подготовката на учениците материал. Всичко се случва много по-бързо и задачите се поставят мигновено до голяма група от хора. При наличие на близо 5 милиона мобилни телефона с интернет свързаност в България това определено прави ситемата доста атрактивна.

– Календари. Календар може да се имплантира за всеки клас и съответно на телефона на всеки ученик излиза известие за времето, което остава до изтичането на поставения срок.

За последните три години в използването на Google classroom наблюдавахме приблизително 400 активно използващи платформата ученици. Администрирането на цялостната система даде възможност да анализираме отчетите, които генерираше Google classroom. Направените изводи сочат, че съществува огромен интерес към платформата, защото по-голямата част от учениците имат инсталирано приложение на мобилните си устройства, което непрекъснато използват. Постовите и коментарите под темите в някои класове надхвърляха 2000 за цялата година. Броят на хората, които изпълняваха поставените задачи, обикновено беше повече от 60%. Резултатите от направените електронни тестове водеха до много по-добри резултати от тези, направени на хартиен носител. Първо, защото са по-близки до психологията на съвременния ученик и второ, защото имат възможността да пренасочат ученика към тест, покриващ учебно съдържа-

ние, на което е показал лоши резултати. Този огромен плюс на системата помага за целенасоченото учене на всяко дете поотделно. Това улеснява преподавателя, спестява време и е възможно да се случи извън тесните рамки на училищната сграда.

Преподавателите на XXI век са поставени пред предизвикателството да открият верен път към неизбежното интегриране на новите технологии в училище. С тази статия показваме един път на решаване на проблема, който не е единствен, но е ценен, защото е основан на опита – на няколко години работа и опознаване най-вече на това как детето на нашето време учи във виртуалното пространство, работи с приложенията, подготвя уроци, решава тестове, твори презентации, проявява креативност, общува и прави всичко това с желание и с лекота, т.е. плува в свои води.

Заклучение

Съвместните усилия на учители и ученици за различни методи на учене ще доведат до емоционален комфорт у децата. „Обучението и възпитанието на децата е възможно да насочи тяхната енергия в градивна посока. Чрез обучение, базирано на нови похвати и технологии във виртуална среда, обучаващите биха се научили да споделят общи дейности и пространства, да трансформират натрупаната агресия в сътрудничество и взаимопомощ“ (Angelova, 2010). Колко умни, колко добри и възпитани ще бъдат нашите деца – това зависи най-вече от нас самите! Едно от най-важните неща в живота на децата е тяхното обучение.

Въздействието на иновациите върху обществения живот, като цяло, и върху отделни негови сфери налага мисленето за отношението им към парадигмалните промени в редица теоретико-приложни области, и по-конкретно – в образованието. Последователната смяна на парадигмите е същността на всяка дълбока, революционна промяна в научните теории, тласкаща напред тяхното развитие. Развитието и прилагането на съвременните постижения на научно-техническия прогрес доведе до използване на информационните и комуникационните технологии в образованието. Платформата на Google classroom е интернет базирана среда, която подпомага процеса на обучение, създава условия за развитие на потенциала на всяко дете, за неговото интелектуално и личностно развитие. Анализирането на придобитите знания и умения е съпроводено не само с проверка, но и със самоконтрол и самооценка. Пътят на кариерното развитие на младите хора, придобиването на необходимите знания, умения, компетентности и основни норми на поведение са заложили с достъпа до информацията във виртуалната среда. Този модел на обучение създава благоприятни предпоставки за по-гъвкаво управление на учебния процес, за реализиране целите на учене през целия живот в различните етапи на развитие на личността.

NOTES/БЕЛЕЖКИ

1. <https://classroom.google.com>
2. <https://cloud.googleblog.com/2014/08/more-teaching-less-tech-ing-google.html>
3. <http://www.edudemic.com/best-ways-to-use-google/>
4. <http://www.edudemic.com/introduction-google-classroom/>
5. Google Classroom. A community for educators to share and learn about Google's newest addition to Google Apps for Education - Google Classroom!
6. Educational Technology. Advancing education through technology

REFERENCES/ЛИТЕРАТУРА

- Angelova, E. & I. Staribratov, (2010). *On a virtual learning environment*, Plovdiv: REMIA (10 – 12.12.2010, pp 4030411).
- Staribratov I. (2011). Badeshteto na uchilishteto. *Obrazovanie i tehnologii*, 2. p. 273 – 275 [Старибратов И. (2011). Бъдещето на училището. *Образование и технологии*, бр.2. стр. 273 – 275]

HI-TECH IDEAS FOR TRAINING THE HI-TECHS

Abstract. The present article reviews the possibility of a free access Google classroom application.

Employing electronic resources stimulates and motivates students to study and increases their class activity. Such a platform creates opportunities for increased quality in class discussions.

Such a training is in full synchrony with the applied new technologies.

✉ **Dr. Ivaylo Staribratov, Assoc. Prof.**

University of Plovdiv Paisii Hilendarski
24, Tzar Asen St.
High School of Mathematics – Principal
11, Chemshir St.
Plovdiv, Bulgaria
E-mail: ivostar@abv.bg

Mr. Boris Mihailov

High School of Mathematics
11, Chemshir St.
Bulgaria, Plovdiv
E-mail: borismm73@gmail.com