



Handwritten signature and date:
15.05.2017

ОБЩИНА ПЛОВДИВ

гр. Пловдив, 4000, пл. „Стефан Стамболов“ № 1, тел: (032) 656 701, факс: (032) 656 703
www.plovdiv.bg, e-mail: kmet.kmet@plovdiv.bg

Изм. № 71-50101
15.05.2017

ДО
Г-Н СТЕФАН СТОЯНОВ
ЗАМ. - КМЕТ „ОБРАЗОВАНИЕ, РАЗВИТИЕ,
ЕВРОПЕЙСКИ ПОЛИТИКИ И МЕЖДУНАРОДНО СЪТРУДНИЧЕСТВО“
НА ОБЩИНА ПЛОВДИВ

Относно: *Предложение за включване на идейни концепции и приложими практики, свързани с реализацията на проект № 562113-EPP-1-2015-1-BG-EPPKAZ-PI-FORWARD „Използване на мобилни технологии за подобряване на реформата на политиката за включване на групите в неравностойно положение в образованието mRIDGE“, по Програма „Еразъм +“ на ЕК, в подготвяната от Община Пловдив „Стратегия за развитие на образованието в Община Пловдив за периода 2017 – 2022г.“*

УВАЖАЕМИ ГОСПОДИН СТОЯНОВ,

Община Пловдив е партньор по проект mRIDGE, по програма „Еразъм+“ „Използване на мобилните технологии за подобряване на политиката за реформа за включване на групи в неравностойно положение в образованието“. Целта на Проекта е създаване на дигитални обучителни ресурси за мобилни устройства за подобряване на образователната интеграция на учащите се, които са в неравностойно положение в образователната система – групи в риск, чиито етно-културни характеристики, специални нужди или социално-икономически статус значително ограничават способността им за адекватно образование.

Целите на този Проект са свързани и с преодоляване на дисбаланса между наличието на мобилни устройства и липсата на предложения за обучителни ресурси за различни групи потребители в различни образователни и социални контексти.

Използването на мобилни устройства и свързаните с тях дигитални ресурси за целите на образователна и социална интеграция е иновативно решение за необходимостта, която е възникнала в обществото:



Мобилните технологии дават свобода, както на учителите за едно комплексно представяне, така и на учащите се за едно по-дълго проучване на проблема в съответствие с образователните им потребности, което, според конструктивистките възгледи, е условие за проява на независимост и инициатива.

Прилагането на тези технологии преодолява ограниченията, свързани с времето, мястото и обема на учебния материал. Учащите се могат да използват тези технологии, както в класната стая, така и извън нея в удобно за тях време, като също така могат да получат достъп до изобилие от информационни ресурси.

Използването на тези технологии не изисква предварителна подготовка от учащите се. Интерактивните мултимедийни продукти обикновено съответстват на интуитивните им възприятия и личните им предпочитания и предлагат много добри възможности за изграждане на постоянен интерес и трайна мотивация.

Една от най-новите тенденции в изучаването на учебния процес е свързана с интеграцията на популярните и широко използвани електронни технологии. Хората са склонни да свързват електронните технологии предимно с мобилните устройства.

Ползата от този тип иновативно учене е обоснована от факта, че учащите се с желание и ентузиазъм приемат всичко ново, свързано с технологиите. Новостите в областта на технологиите, прилагани към образованието, водят до повишена мотивация за активно участие в процеса на обучение, значително подобряване на процеса на запомняне на учебния материал и, благодарение на използването на повече сетива, до възможности за улесняване на учебния процес за хора в неравностойно положение, което прави обучението по-ефективно.

Проучванията по Проекта се ръководят от предположението, че дигиталните ресурси, разработени с помощта на мобилните технологии и използването на тези технологии в разпределянето на дигиталните ресурси в процеса на обучение, водят до задържане на децата от ромски произход в училище, по-добро използване на учебния материал в обучението на учащи се със специални образователни потребности, възможност за по-добра интеграция на учащите се, които са в неравностойно положение в съществуващата образователна система и евентуалното включване в системата на хора, изолирани поради социално-икономически причини.

В рамките на Проекта е адаптирана СИСТЕМА за мобилни приложения с „добавена реалност“ за образователни цели в следните варианти:

Технология за „добавена реалност“ се използва за визуализиране на модели на обекти, които могат да бъдат видяни на екрана на смартфон или таблет. Тези обекти (текст и илюстрации – снимки, изображения и т.н.) определят съдържанието и контекста на допълнителните дигитални ресурси, предлагани на учащите се от технологията за „добавена реалност“.

Специално фолио се използва за разпознаване на изображенията от страниците на учебниците, върху което е отпечатан QR код /*QuickResponsecode*/. Прозрачното фолио се поставя на съответната страница в учебника. QR кодът е баркод, който се сканира чрез специализиран софтуер в момента на насочване на камерата на мобилното устройство



към него. След сканиране на изображенията, QR кодът активира аудиовизуалното и мултимедийното съдържание, което се появява на дисплея на мобилното устройство на учащия се.

Единствените използвани средства са учебникът, мобилното устройство, както и прозрачното фолио със съответния QR код.

Този вариант на използване на технологията за „добавена реалност“ се прилага по два начина:

За учащия се: След сканиране на QR кода от прозрачното фолио на дисплея на мултимедийното устройство се визуализира съдържанието. За всяка една страница на учебника, за която е създадено мултимедийно съдържание, има прозрачни фолиа със съответен QR код.

За преподавателя: След сканиране на QR кода от прозрачното фолио на дисплея на мултимедийното устройство се визуализира съдържанието, съдържащо методологични насоки за преподавателя, които му помогнат да активира когнитивната дейност на учащите се в изучаването на конкретен обект или процес.

От учебната 2016/2017 година, СУ за УУС „Проф. Стоян Белинов“ (гр. Пловдив) и ОУ „Гео Милев“ (гр. Садово) пилотно прилагат мобилните технологии в часовете по природни науки. И двете училища отчитат висока степен на удовлетвореност от прилагането на мобилните технологии от страна на ученици и учители.

В ОУ „Гео Милев“ гр. Садово е отчетен повишен интерес на ромските ученици към преподавания учебен материал и чрез него към училището като цяло и е намален броят на отсъствията на учениците. Моделът на използване на мобилни технологии в урочни единици става основа за преориентиране на стратегическите цели на училището и за работа върху стратегията за прилагане на мобилността и по останалите учебни предмети.

Резултатите от пилотните експерименти в СУ за УУС „Проф. Стоян Белинов“ (гр. Пловдив) показват, че учениците се справят добре с мобилните технологии и проявяват жив интерес към работата с таблети. Смятат, че колективната работа с мобилни технологии им носи повече радост, отколкото самостоятелната или изолирана работа. С мобилните технологии по-лесно приемат и неуспехите, тъй като урокът за тях до голяма степен се пренася в сферата на играта, на забавлението, на модерното, т. е. на „техния“ свят. Следователно, мобилните технологии им помагат по-пълноценно да изразяват себе си, компенсират си съществуващите дефицити във физическото и психо-емоционалното им развитие. Мобилните технологии са напълно приложими в учебния процес в специални училища.

Общо е виждането, че мобилните технологии дават практически безкрайно много възможности един урок да бъде направен по-разнообразен, по-интересен, по-достъпен, по-пригоден за една или друга специфична група потребители.

Във връзка с гореизложеното, предлагаме идейните концепции и индикациите за резултатите от пилотните тествания, прилагани по време на текущата реализация на проект 562113-EPP-1-2015-1-BG-EPPKA3-PI-FORWARD, „Използване на мобилните технологии за подобряване на реформата на политиката за приобщаване на групи в неравностойно положение в образованието“, финансиран по Програма „Еразъм + „, да залегнат като фундаменти в „Стратегията за развитие на образованието в Община



Пловдив за периода 2017 – 2022г.", което ще позволи тяхното по-устойчиво трансфериране в местните и регионални образователни политики на територията на град Пловдив и областта, както и ще позволи по-нататъшното им утвърждаване като успешна практика на национално ниво.

Моля за Вашето съдействие за включване на предложените концепции в подготвяната от Община Пловдив „Стратегия за развитие на образованието в Община Пловдив за периода 2017 – 2022г.“.

Приложение: 1. Резюме на текущите резултати от пилотно приложение на МДР в СУ за УУС „Проф. Стоян Белинов“ (гр. Пловдив);
2. Резюме на текущите резултати от пилотно приложение на МДР в ОУ „Гео Милев“ (гр. Садово);

С уважение,

Донка Щилянова

Началник – отдел „Образование“ на Община Пловдив

(Експерт „Изследователска дейност“ по проекта,

съгласно Заповед № 16ОА2507/20.09.2016г. на Кмет на Община Пловдив)

Съгласувал:

Пламена Терзиева,

Ръководител екип,

съгласно Заповед № 16ОА2507/20.09.2016г.

на Кмет на Община Пловдив

Изготвил:

Донка Щилянова

Експерт „Изследователска дейност“ по проекта,

съгласно Заповед № 16ОА2507/20.09.2016г.

на Кмет на Община Пловдив



ОСНОВНО УЧИЛИЩЕ „ГЕО МИЛЕВ”

гр. Садово, 4122, общ. Садово, обл. Пловдив

ул. „Лиляна Димитрова” № 2, тел. 08790888087, e-mail: geo_m.sadovo@abv.bg

Информация във връзка с реализацията на проект mRIDGE, по програма „Еразъм+“

1. Експерименти:

В експериментите, свързани с пролагане на мобилни технологии по природни науки, са включени 70 ученици. През първия период на проекта са проведени 10 урока. Експериментите са проведени в часовете по човекът и природата и физика и астрономия и са насочени към повишаване интереса на ромските ученици към преподавания учебен материал и чрез него към училището като цяло.

2. Удовлетвореност на потребителите

Критерии за постигнатото по проекта са броят неизвинени отсъствия и реакцията на ученици и родители към учебния процес, измерена чрез анкети, чрез които едно и също съдържание за удовлетвореност и резултативност се предлага в началото, по време и в края на проекта.

3. Отношение на организацията

Резултатите от проектните експерименти чрез методическите обединения се представят пред учителите по учебни предмети извън участващите в експеримента. Моделът на използване на мобилни технологии в урочни единици става основа за преорентиране на стратегическите цели на училището и основа за работа върху стратегия за прилагане на мобилността и по останалите учебни предмети.

4. Оценка на учителите

В експеримента участват двама учители, чиито компетентности в областта на мобилните технологии и използването на различни методи за преподаване са повишени благодарение на участието им в проекта. Чрез вътрешни квалификационни форми те предават опита си на учители по други учебни предмети, което повишава дигиталните компетентности на целия педагогически състав.

5. Визия за бъдещо ползване на модела

Идеята на училището е моделът, създаден от проекта, да залегне в основата на стратегията на училището и да промени като цяло методите и начините на преподаване като ги впише в начина на мислене на съвременния ученик.

**СУ за УУС „Проф. д-р Стоян Белинов”
гр. Пловдив**

1. Резултати от пилотните експерименти.

По наша оценка, резултатите от пилотните експерименти са задоволителни. Учениците се справят добре с мобилните технологии, проявяват жив интерес към работата с таблети.

Брой ученици, включени в експериментите: VII клас: 8; VIII клас: 8.

Брой пилотни часове:

I срок: Биология: 10; География: 10

II срок: Биология: 10; География: 10

2. Удовлетвореност на потребителите

2.1. Ученици: Висока степен на удовлетвореност. Смятат, че колективната работа с мобилни технологии им носи повече радост, отколкото самостоятелната или изолирана работа. Не се страхуват от предизвикателствата на експеримента (наблюденията установяват също така, че те експериментират по-смело и охотно, когато работят с мобилните технологии). С мобилните технологии по-лесно приемат и неуспехите, тъй като урокът за тях до голяма степен се пренася в сферата на играта, на забавлението, на модерното, т. е. на „техния” свят. Следователно, мобилните технологии им помагат по-пълноценно да изразяват себе си, компенсирайки съществуващите дефицити във физическото и психо-емоционалното им развитие.

2.2. Учители: Висока степен на удовлетвореност. Бързо навлизат в работата с този тип технологии. Взаимодействието учител-ученик не се нарушава. Общо е виждането, че мобилните технологии дават практически безкрайно много възможности един урок да бъде направен по-разнообразен, по-интересен, по-достъпен, по-пригоден за една или друга специфична група потребители.

2.3. Родители: Приемат положително експериментите. Смятат, че те са интересни и полезни за децата им.

Измерването е извършено чрез непосредствени наблюдения в час, както и чрез анкети.

3. Приложимост: На базата на изказаното по-горе, смятаме, че тези технологии са напълно приложими в учебния процес в специални училища и препоръчваме по-нататъшната работа върху подобни програми/експерименти.

4. Относно възможността за самостоятелно създаване на дигитално учебно съдържание: Нагласите са изцяло положителни и причина за това е успешното изготвяне на подобни компилативни учебни ресурси, включващи текст, видеоматериали от външни (общодостъпни) източници и видео със собствен жестомимичен превод/коментар. Подобна дейност е и творческо предизвикателство, и възможност за разгръщане на потенциал в нови полета на изява както от страна на учителя, така и на учениците.

Брой учители, включени в експериментите:

1. Недялка Гарова (преподавател по биология; изготвяне на урочни единици и видеоресурси)
2. Светлана Куденко (преподавател по география; изготвяне на урочни единици и видеоресурси)
3. Иван Райчев (преводач от и на английски език; изготвяне на урочни единици и видеоресурси)
4. Десислава Калафирова (специалист слухово-речева рехабилитация): Жестомимичен превод.

5. Визии за бъдещето: Извънредно окуражаващите резултати от пилотната фаза ни правят оптимисти по отношение на по-нататъшна работа както с ученици със слухови увреждания (интерес в това отношение има от страна на другите две училища от този тип в България), така и с ученици от неспециализирани училища. Също така, студенти от Пловдивския университет „Паисий Хилендарски” (към който СУ за УУС „Проф. д-р Стоян Белинов” е базово училище) се интересуват от по-нататъшна работа с деца с увреден слух, с интензивно използване на мобилни технологии. Като цяло, работата с този тип технологии поставя учебния процес в училищата на качествено ново равнище.