

ТЕОРЕТИЧЕН АСПЕКТ НА ПРОЕКТНОБАЗИРАНОТО ОБУЧЕНИЕ

Тонка Панайотова

4.ОУ „Димчо Дебелянов,, – Благоевград

Резюме. В статията се проследяват възникването, същността, характеристиките, етапите и значимостта на проектнобазираното обучение. Представен е и моделът на проектнобазирано обучение с интегриране на информационните технологии, разработен от българските учени доц. д-р Румяна Папанчева и доц. д-р Красимира Димитрова от университета „Проф. Асен Златаров,, Бургас.

Keywords: project-based learning, definition, collaboration, benefits, integration of IT

Значимостта на проектнобазираното обучение се определя от непрекъснато настъпващите промени в общественото развитие. Лудвиг Дункер (Duncher, 1994: 147–149) смята, че тази форма на обучение навлиза все по-широко в училище, защото:

– Модерното индустриално общество все повече изисква наличие на способност за коопериране. Успехът на една икономическа или политическа задача зависи до голяма степен от умението да се работи в екип.

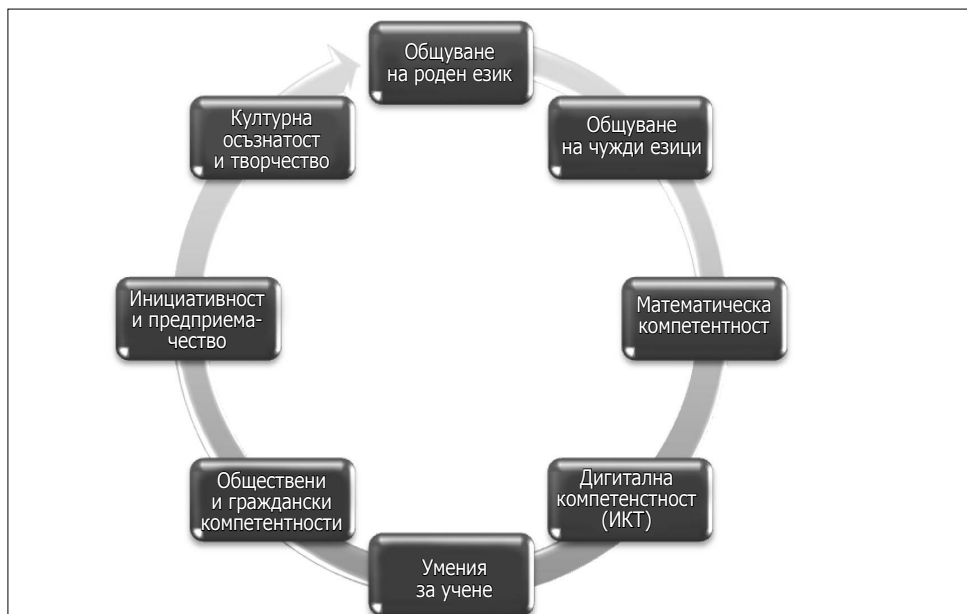
Проектнобазираното обучение дава възможност за работа в екип, формира умения за вземане на решения, за планиране на дейностите.

– Живеем във време на „ускорен преврат на обществените отношения,,.

В тази връзка пред началното училище възниква въпросът как да подготви учениците за едно непознато бъдеще, за живота на възрастните, как да постави основите на по-нататъшното им обучение и професионален живот. Работата по проекти дава възможност да се подберат проблеми, които да стимулират гъвкавостта на мисленето, фантазията и социалната ангажираност, да се развият ключовите компетентности на XXI век, посочени в Европейската референтна рамка (Фигура 1).

В резултат на телевизионната и видеоконсумация настъпват промени в детството на съвременното дете. То прекарва все повече време с електронните медии, опознава онлайн действителността, общува с онлайн приятели.

Проектнобазираното обучение с интегриране на информационните технологии развива уменията за работа с компютър, помага за безопасното сърфиране в интернет.



Фигура 1. Ключови компетентности на XXI век

Възникване на метода

В исторически аспект работа по проекти откриваме преди сто години. За основоположник на „метода на проектите,, се смята Джон Дюи, който залага на идеята „учене чрез действие,, (learning by doing) (Дюи, 1924). Неговите идеи са реализирани в разработения метод на проектите, с който се прави опит да се преодолее разпокъсаността на учебната дейност и се постигне цялостно развитие на личността. Проектът е дейност, насочена към постигане на определена цел. С него се цели не толкова натрупването на знания и умения, а решаването на житейска ситуация. Освен с наличието на цел проектът се отличава със своята цялостност и органична връзка. Всеки завършен проект създава условия за разгръщане на нов такъв. Продължителността на проектите варира от няколко дни, седмици, месец или повече. Проектите се разделят на четири категории – за игра, за разказване, за екскурзии и трудови проекти.

Това, което предлага Джон Дюи за бъдещото училище, е че „трябва да се промени самият метод на преподаване – ...учителят наблюдава всеки ученик поотделно, дава простор на пълното развитие на мисловните способности у децата... При такова отношение на учителите се променя и ролята на детето в училище. От пасивен става активен изследовател и експериментатор” (Дюи, 1924: 84). „Обучение посредством дейност” е лозунгът, който най-пълно свързва де-

тето с действителния живот, ... като задачата на училището е да вземе житейския опит на детето и преживяванията и да ги оформи в география, естествознание... и въобще в нещо, което съставлява учебния предмет (Дюи, 1924: 39).

Основните концептуални положения на неговата теория са¹⁾:

- Истински ценно е това, което дава практически резултат.
- Детето в онтогенезиса си повтаря пътя на човечеството в познанието на заобикалящия го свят (индуктивен метод).
- Усвояването на знания – това е стихията, неуправляем процес.
- Детето може да усвоява информацията само благодарение на възникващи потребности и е активен субект на собственото обучение.

Съгласно теорията на Д. Дюи необходимите условия за успешност на обучението са¹⁾:

- проблематизация на учебния материал;
 - познавателна активност на детето;
 - връзка на обучението с житейския опит на детето;
 - организация на обучението като съвкупност от дейности (игрови, трудови).
- Основни фактори, определящи педагогическата ефективност на метода на проектите, са¹⁾:
- дейностният подход в обучението;
 - принципът на проблемното обучение.

Работата по проект води до:

- развитие на вътрешната мотивация към ученето;
- развитие на конструктивното критическо мислене на учениците;
- формиране на основни компетентности на учениците, т.е. умения:
 - да откриват проблеми;
 - да си поставят цели;
 - да планират дейността си;
 - за самоанализ и рефлексия;
 - сравнение, анализ, синтез, прогнозиране;
 - самостоятелно търсене, съхранение и практическо прилагане на изследваната информация;
- презентация в хода на самостоятелната дейност и на нейния резултат;
- комуникативност и толерантност.

Идеите на Джон Дюи са доразвити от неговия ученик Уилям Килпатрик, който смята, че проектният метод е „планирано действие от цялото сърце, което се осъществява в социална среда,, (Hermann, 2003: 218).

Същност, характеристики

През последните 25 години в педагогическата литература се срещат различни формулировки за обучението, в основата на което стои работата по проект: „проектно обучение,,, „проектно учене,,, „педагогика на проектите,,,

„проектноориентирано обучение,, „проектнобазирано обучение,,. В основата им лежи връзката между учене, действие и опит.

Няма еднозначен отговор на въпроса що е проектнобазирано обучение, дали това е метод на обучение, форма на организация (Мирчева, 2007) или модел на образователни дейности, стратегия за развитието на креативността (Хегедюш, 2007), „среда, активираща ученето“ (Георгиева, 2003). Проектнобазираното обучение може да се разглежда като обобщен модел на организация на дидактическия процес, при която основното учебно-познавателно средство е работата върху проект¹⁾.

Във всички формулировки обаче прониква идеята, че проектнобазираното обучение е такъв модел, при който обучението е организирано около работата по проекти.

Срещат се и затруднения при дефинирането на понятието.

Бък институт за образованието (САЩ) определя проектнобазираното обучение като систематичен метод на обучение, който въвлеча учениците във формиране на знания и умения в процеса на разширено проучване, структуриран около комплексни автентични въпроси и внимателно планирани продукти и задачи. Това определение обхваща спектър от краткотрайни проекти от една до две седмици на базата на един обект в една класна стая до едногодишни, интердисциплинарни проекти, които включват участието на ученици и възрастни извън училище.

Проектнобазираното обучение според Томас е модел на обучение, организиран около проекти. Проектите са сложни задачи, базирани на предизвикателни въпроси и проблеми, които въвлечат учениците да моделират, разрешават проблеми, да вземат решение, да изследват, да работят сравнително самостоятелно за определен период от време и да презентират краен продукт (Thomas, 2000).

Щрайер смята, че „проектът е съвкупност от определени действия, документи, предварителни текстове; замисъл за създаване на реален обект и предмет; за създаване на различен по рода си теоретичен продукт. Това винаги е творческа дейност,, (Щрайер, 2007).

Парадайз и Линдзер посочват, че „проектната работа има за цел да съчетае живота, ученето и работата така, че да бъде обработен значим и отговарящ на участниците проблем (ПРОЦЕС) и той да бъде доведен до резултат (ПРОДУКТ). При това учениците се научават все по-самостоятелно да организират и структурират съдържателно и във времето работните и учебните процеси,, (Paradies, 2005: 66).

Според Дженифър Рейлсбек проектното обучение е „автентичен модел на обучение или стратегия, при която учениците планират, осъществяват и оценяват проекти, които имат приложение в реалния свят, извън класната стая,, (Railsback, 2002: 6).

М. Андреев определя проекта като „тема за проучване (изследване) в контекста на дидактическите задачи (без да се противопоставя и елиминира предметната система на обучение), чието успешно разработване изисква както теоретични познания, така и практически действия. От тази гледна точка на учащите се поставят

теми за разработване или проучване, които са подчинени на програмните изисквания и на учебно-възпитателните цели. При това разбиране за същността и ролята на проекта процесът органично се свързва с научното учебно съдържание и естествено включва практическа дейност,, (Андреев, 1996: 238–239).

Мирчева смята, че „в съвременното си развитие идеята за обучение чрез проекти придобива нов смисъл и съдържание. То надскача рамките на метода и се превръща в организационна форма на обучение, в рамките на която се използват разнообразни методи и в чието ядро стои работата по един проект. Става въпрос за проекти, разработвани чрез действено обучение, основани на самостоятелното планиране на работата, практическото осъществяване на задачите, поемането на отговорност от страна на учениците“ (Мирчева, 1997: 212).

Според Петров основните характеристики на учебния проект са (Петров, 2001):

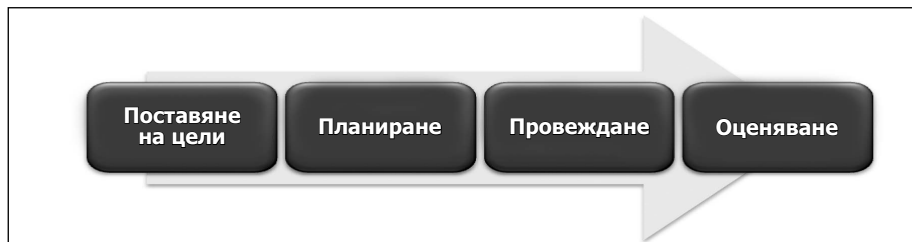
- Избор на значим обществен проблем, който има връзка с учебната програма.
- Използване на знания от различни учебни области, приложени в нови ситуации.
- Използване на наличните знания и опит на учениците като база за изграждане на ново знание.
- Организиране на обучението в малки групи.
- Насърчаване на критичното мислене, оценката и самооценката.
- Разбиране, че водеща е технологията за придобиване на знания, а не самото знание.
- Приемане на идеята, че учениците са реални субекти в своята учебна дейност.
- Поставяне на учителите в ролята на модератори и съветници.

Анализирайки съвременните параметри на работата по проект, редица автори използват термина проектнобазирано обучение Георгиева (Георгиева, 2003) определя този модел като *среда, активизираща ученето*, защото е:

- центриран върху ученето, а не преподаването;
- предполага дискусия и преговори относно истинността и полезността на индивидуалните знания и заключения;
- учениците самостоятелно проектират, планират и осъществяват своите идеи;
- включва множество информационни ресурси, чийто подбор, преструктуриране и използване се осъществяват от учениците;
- осигурява възможност за личностна изява в зависимост от знанията, уменията и компетентностите;
- стимулира сътрудничеството и толерантността към позициите на другите;
- осигурява условия за индивидуални знания, а не за копиране;
- учениците създават артефакти и са в състояние да защитят предназначението и смисъла им.

Етапи

Авторите не са единни и по отношение на етапите, фазите, стъпките за реализиране на проекта. Четиристъпков е моделът на проектния метод, създаден от Килпатрик (purposing, planning, executing, judging), поставяне на цели, планиране, провеждане, оценяване (Щрайер, 2007).



Фигура 2. Стъпки – Килпатрик

Работата по проекти преминава през следните фази според Каланд и Бюже-Вандер (Calande, 1990: 25–28):

Проучване

Организация

Изследване

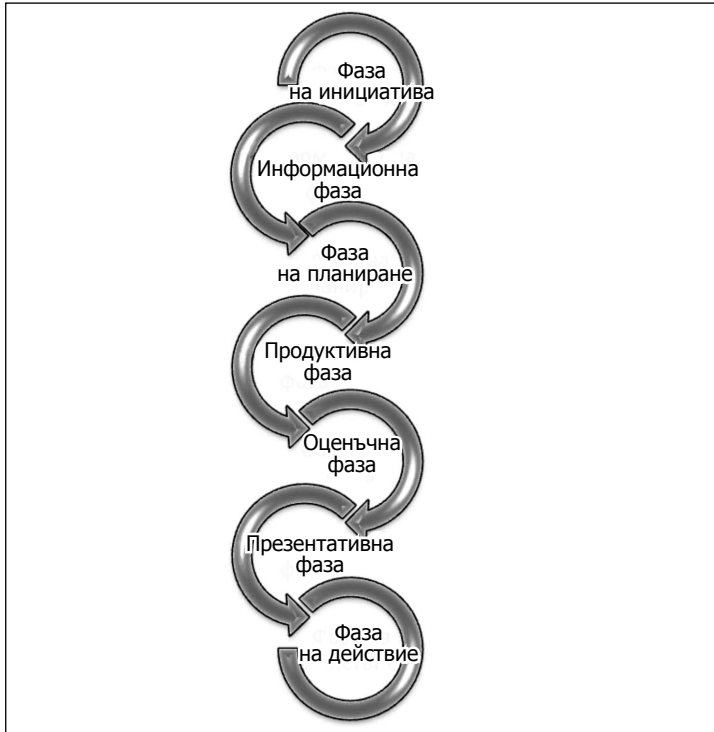
Структуриране и комуникация



Фигура 3. Каланд и Бюже-Вандер

В своя „Малък лексикон на методите“, Вилхелм Петерсен споделя, че проектното учене преминава през следните фази (Peterssen, 1999: 236):

- фаза на инициативата;
- информационна фаза;
- фаза на планиране;
- продуктивна фаза;
- оценъчна фаза;
- презентативна фаза;
- фаза на действие:

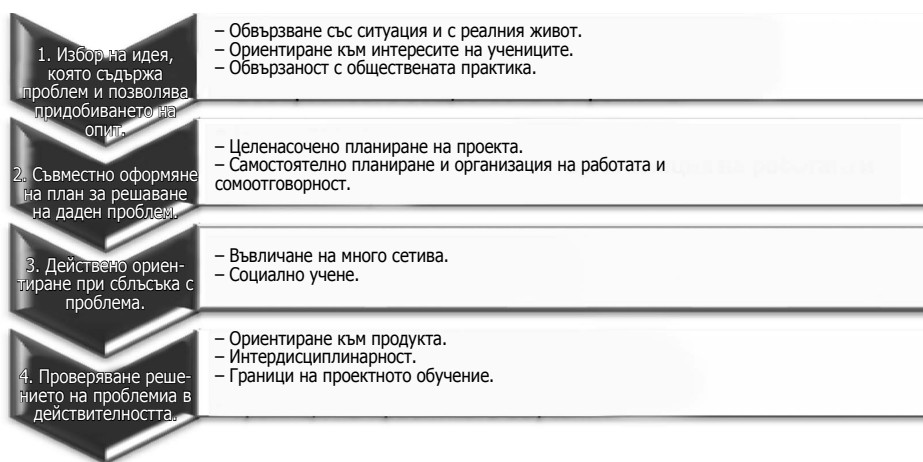


Фигура 4. Фази на проекта според Петерсен

Гудионс (Gudjons, 1992: 68–80) очертава основните стъпки на един проект и конкретизира техните основни характеристики:

- Избор на идея, която съдържа проблем и позволява придобиването на опит.
- Обвързване със ситуация и с реалния живот.
- Ориентиране към интересите на учениците.
- Обвързаност с обществената практика.
- Съвместно оформяне на план за решаване на даден проблем.

- Целенасочено планиране на проекта.
- Самостоятелно планиране и организация на работата и лична отговорност.
- Действено ориентиране при сблъсък с проблема.
- Въвличане на много сетива.
- Социално учене.
- Проверяване решението на проблема в действителността.
- Ориентиране към продукта.
- Интердисциплинарност.
- Граници на проектното обучение.



Фигура 5. Стъпки на проекта – Гудионс

Роля на учителя и учениците

Работата по проекти променя ролята на учителя и учениците.

Хмело посочва, че учителят не е единственият източник на знания, а насочва и ръководи процеса на обучение. Учителят се включва и отговаря на въпроси само когато учениците го потърсят (Hmelo-Silver, 2006).

Учениците стават отговорни и мотивирани, активни, търсещи. Дейността в работни групи им помага да се научат да работят в екип. При това се формира такова конструктивно критично мислене, на каквото е трудно да се научат при обичайната урочна форма на обучение. Учениците придобиват собствен поглед върху информацията и тук вече не действа оценъчната формула „това е вярно, а това не е вярно“. Те са свободни в избора на начини и видове на

дейност за постигане на поставената цел, никой не им казва как и какво е необходимо да правят.

Предимства

Работата по проекти формира следните умения и компетенции у учениците (Петров, 2001):

- Умения за екипна работа (Папанчева, 2007).

- Комуникативни умения – умения да изразиш мнението си, да защитиш позицията, да можеш да се откажеш от собствената си позиция в полза на по-добрата, да дискутираш, да приемаш чуждото мнение. Формирането на тези умения е свързано с принципите за толерантност, търпимост, приемане на различните.

- Умения за оценка и самооценка – учениците формират умение за оценка на поведението на съекипниците си, както и на своето в хода на реализиране на проекта.

- Умение за презентиране и аргументирано представяне на собствено мнение и продукти.

Към тези характеристики може да се добавят и посочените от Бастиян (Bastian, 1997):

- Предметна компетентност – формиране на умение да се преработва информацията.

- Методическа компетентност – самостоятелна обработка на проблеми и задачи.

- Социална компетентност – умение работният процес да се оформи така, че конкурентният принцип да бъде преодолян в името на съвместното действие.

Както всяка иновация и проектнобазираното обучение се приема трудно. Мирчева анализира възникналите въпроси у учителите при срещи за представяне работата по проекти: „Изглежда интересно, но осъществимо ли е?“, „Не рискуваме ли да загубим контрола над учебния процес?“, „А кога учениците ще се научат да разказват?“. Това са въпроси, които звучат закономерно на фона на „репродуктивните окови“, сковали българското училище. Учителят възпроизвежда учебното съдържание. На свой ред, учениците наизустяват (в много случаи, без да разбират) поднесения от педагога материал и го репродуцират, за да получат висока оценка. Следват изпити, на които малките възпитаници отново трябва да покажат умение да представят в непроменен вид запаметените факти и готовите анализи. Какъв е резултатът от всичко това?

- Вместо с богата обща култура учениците излизат от училище с хаос от откъслечни и неосмислени знания.

- Те може би умеят да разказват и да учат наизуст, но това не се търси в живота и на пазара на труда.

- Те не умеят самостоятелно да проучват и да използват творчески информацията.

- Не умеят да планират самостоятелно своята работа, да оформят и представят резултатите от нея.

- Не са научени да се адаптират към нови ситуации и да вземат бързи, адекватни решения.

- Те не умеят да работят в екип, да приемат чуждо мнение и да споделят своето собствено пред партньори и конкуренти.

Какво трябва да се промени, за да подготвим нашите способни деца за живота? Проектното обучение може ли да даде отговор на този въпрос., (Мирчева, 2007: 7).

Мирчева посочва, че обучението чрез проекти води до преодоляване на горепосочените слабости, защото „то дава възможност да се разширят знанията на учениците за заобикалящата ги среда, тъй като те не само репродуцират заучени факти, а разсъждават въз основа на самостоятелно извършени проучвания. По време на проектното обучение се осигуряват свобода на действие, възможности за съобразяване с индивидуалните интереси и способности на малките ученици. Създава се трайна мотивация за учене, развиват се познавателните способности и интереси на децата. Учениците придобиват самочувствие и увереност в собствените си възможности., (Мирчева, 2007).

Модел за интердисциплинарно проектнобазирано обучение в началното училище при интегриране на технологиите

Моделът за интердисциплинарно проектнобазирано обучение в началното училище при интегриране на технологиите е създаден от доц. д-р Румяна Папанчева и доц. д-р Красимира Димитрова от университета „Проф. д-р Асен Златаров“, Бургас. Разработването на модела и обучението на началните учители по него е финансирано и ресурсно осигурено изцяло от „Майкрософт България“ ЕООД по програмата на компанията „Партньори в познанието“ (Partners in Learning), като се организира с помощта на МОМН.

Разработеният модел има за цел да предложи методика за интегриране на информационните технологии в началното училище (Папанчева, 2007).

Теоретичната основа за разработване на модела е проектнобазираното обучение.

В основата на модела стои разработването на учебни проекти, които покриват теми от учебното съдържание и предвиждат дейности, изискващи използване на информационни технологии. Така в процеса на работа учениците получават знания и усъвършенстват умения за работа в дигитална среда.

Моделът е основан на интердисциплинарен подход, който се реализира чрез подбор на теми, които позволяват интегриране на знания от различни предметни области.

Използва се екипната организация на работа. Класът се разделя на четири екипа, като се спазва принципът за равномерно разпределение на момичета и момчета, както и на ученици с различни интереси и възможности.

Важен елемент на модела е оценяването. От една страна, учителят оценява работата на класа, а от друга – всеки ученик поставя оценка на собствената си работа, както и прави оценка за проявена толерантност, взаимопомощ и отзивчивост от своите съекипници по време на работата. Оценяването става на базата на критерии и показатели.

Основни характеристики

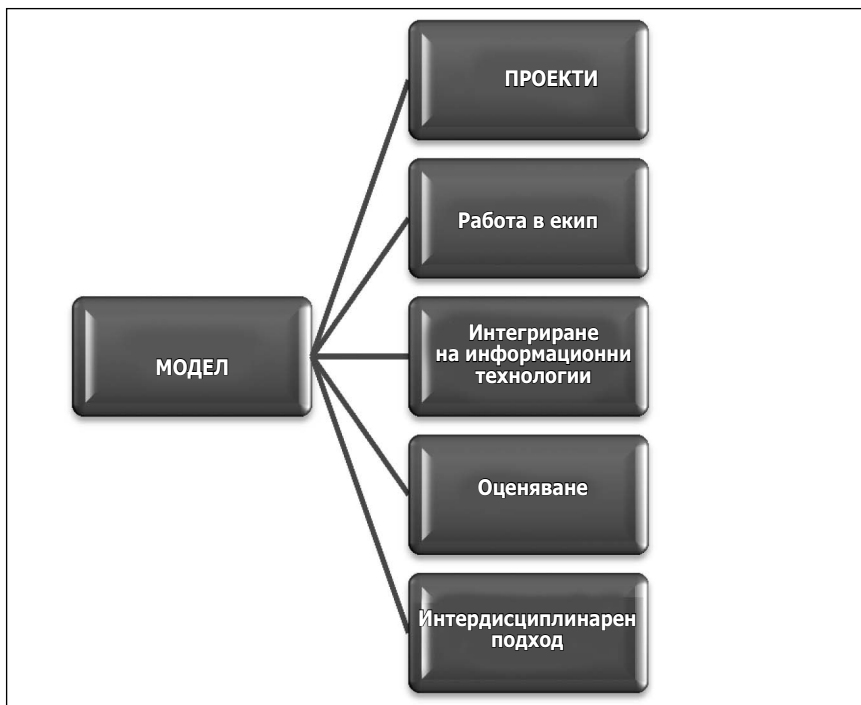
Основните характеристики на модела за интердисциплинарно проектно-базирано обучение в началното училище, посочени от Папанчева (Папанчева, 2007), са:

- Обучението се организира около проблем.
- Проблемът се свързва с реалния живот.
- Материята за изучаване се базира на проблем от дадената учебна дисциплина.
- Ученикът управлява изграждането на познанието.
- Учителят подпомага процеса на учене като помощник и организатор.
- Обучението се осъществява в малки групи.

Структура

Според Папанчева (Папанчева, 2006) моделът има следната структура:

- Работа в екип – учениците се разделят на екипи, като се спазва балансът между половете и възможностите, оформят се кътове за работа, различни от стандартните чинове, имат отличителен белег – бадж, работят в сътрудничество помежду си, с другите екипи и учителя, чиято роля на преподаващ се променя в консултант.
- Интегриране на информационните технологии – при изпълнението на проекта се съчетават информационни технологии и цифрова техника, като учениците придобиват компютърни умения и покриват държавните образователни стандарти по информационни технологии за съответния клас.
- Оценяване.
- Интердисциплинарност – във всеки учебен проект са обединени знания от различни области.



Фигура 6. Структура на модела

Работа в екип

Работата в екип е основен компонент на структурата на модела.

За реализацията на всеки проект класът се разделя на екипи. Авторите смятат, че е добре да се формират четири екипа с по среден брой 5–6 ученици. Поради възрастовите особености на учениците учителят играе водеща роля при формирането на екипите. Стремежът е във всеки екип да има по приблизително равен брой момичета и момчета, както и ученици с разнородни интереси и предпочитания – изкуства, спорт, литература и др., така че екипите да бъдат равностойни по пол, способности и интелектуален потенциал. Всеки екип избира свой лидер, а за всяка дейност – отговорник. По този начин всеки член на екипа има отговорна задача и мотивация за работа. Лидерът трябва да е организиран, да умее да общува със съкипниците си, да има задълбочени познания, да умее да работи с компютър, да умее да разпределя задачите (Папанчева, 2007).

Екипът има свой отличителен белег – бадж, и специален кът за работа, отличаващ се от стандартната подредба на чиновете.

Лидерите на екипите теглят жребий за областта, в която ще работят. Получават сейф, в който се съхраняват информационните материали, кар-

та със задачи за екипа, карта за индивидуални задачи, карта за оценка и самооценка.

Работата по модела изисква голяма част от процеса на обучение да се осъществява в компютърен кабинет. В настоящия момент компютърните кабинети разполагат с 10–12 компютъра. Това поставя учителя пред предизвикателството да проведе учебен час с голям брой ученици и недостатъчна по обем техника. Начин на преодоляване на този проблем е използването на екипна работа и въвеждането на т.нар. съпътстващи дейности. Реализацията на съпътстващата дейност не изисква работа с компютър. Решават се творчески задачи, свързани с темата на проекта (Папанчева, 2007).

Два от екипите работят на компютрите, а останалите два екипа работят по съпътстващите дейности в специално подготвени кътове. След определен интервал от време се осъществява смяна на работните места. Това изисква много строга времева организация от страна на учителя. За ефективността на така създадената организация на екипна работа е добре дадената ситуация да се провежда в два последователни учебни часа.

Интегриране на информационните технологии

От структурата на модела е видно, че работата по проекти е насочена към теми от учебното съдържание и изисква използването на информационни технологии. Учениците получават знания и формират компютърни умения, съобразно с ДООИ по предмета информационни технологии. Софтуерните продукти, с които учениците работят, са програми от офис пакета на Майкрософт – Microsoft Office Word, Microsoft Office Power Point, Microsoft Office Publisher, програми на Майкрософт, които не са част от офис пакета – Internet Explorer, Photo Story 3 for Windows и др. Учениците работят по предварително създадени за тях шаблони в част от тези програми – напр. в Power Point, докато програми като напр. Paint не се нуждаят от макети за попълване, а децата просто рисуват със софтуерния продукт.

Проектът трябва да бъде технологично осигурен (Папанчева, 2008).

За работа в класната стая са необходими:

- Компютър
- Мултимедиен проектор
- Екран

За работа в компютърна зала са необходими:

- 10–12 компютъра
- Операционна система Windows
- Microsoft Office (Power Point)
- Интернет достъп

За работа по съпътстващите задачи:

- набор от предварително подготвени информационни материали по темата на проекта;

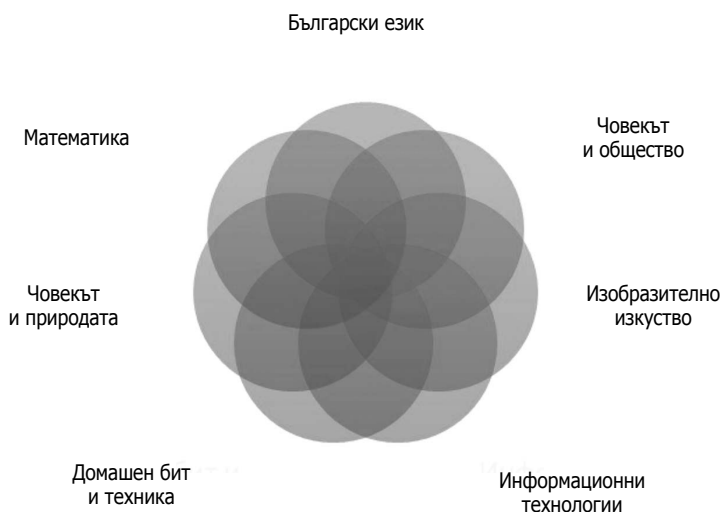
- флумастери, моливи и др. канцеларски материали;
- допълнителни материали по темата.

Допълнителни технически средства:

- Скенер
- Принтер
- Цифров фотоапарат
- Слушалки
- Микрофони

Интердисциплинарност

Застъпен е интердисциплинарният подход, при който се интегрират знания от изучаваните предмети в началното училище: български език, чужд език, математика, роден край, околна среда, човекът и природата, човекът и обществото, музика, изобразително изкуство, домашен бит и техника, физическо възпитание и спорт, час на класа, информационни технологии. Фактът, че началният учител преподава повечето предмети, е благоприятстващ за планирането и реализирането на проектнобазирано обучение в начален етап.



Фигура 7. Интердисциплинарност

Оценяване

Оценяването е съществен компонент от структурата на модела. Разработената от авторите система за оценяване е на базата на самооценка и оценка на работата на екипа, които всеки ученик поставя на себе си и на своите съекипици. Тя включва:

- оценка, която учителят дава на екипа и на всеки ученик индивидуално;
- оценка, която ученикът поставя на своята работа;
- оценка на екипната работа, която ученикът поставя на съекипниците си.

Смисълът на оценяването е да се дадат реални оценки на членовете от екипа за това, до каква степен са допринесли или не за успешната работа на екипа (Папанчева, 2008).

При оценяване на поведението в първи клас учениците разполагат с две възможности – добро и лошо. Изработената карта за оценка се нарича „Аз и моят екип“.

Във II–IV клас се предлага и средна възможност. Авторите на модела предлагат карта за оценка и самооценка „Аз, моята работа и моят екип“. Всяка от предложените възможности се обвързва с определен цвят по аналог на светофара. Учениците формират умения за оценяване на поведението на членовете на екипа по определени критерии. Като се следва линия на градация и се прилагат системен и спираловиден подход, се работи за изграждане на правилна и адекватна оценка и самооценка (Папанчева, 2008).

След като са овладели умения за оценка и самооценка на поведението по време на работа в първия реализиран проект, на учениците се предлага да направят самооценка на дейността си. Предлагат се два основни критерия, по които те трябва да отговорят с тристепенната скала. В съответните квадратчета трябва да нарисуват символите (човечетата), които отговарят на съответната степен – лошо, добро, отлично.

Правилното формиране на критично мислене е от особено значение. Постигнатото ниво на критичност и обективност във втори клас е предпоставка за реализиране на предвидената система за оценяване в трети и четвърти клас. Там към оценяваните критерии са предложени и съответни показатели (Папанчева, 2008).

Учителят, от своя страна, оценява работата на екипите и всеки ученик поотделно.

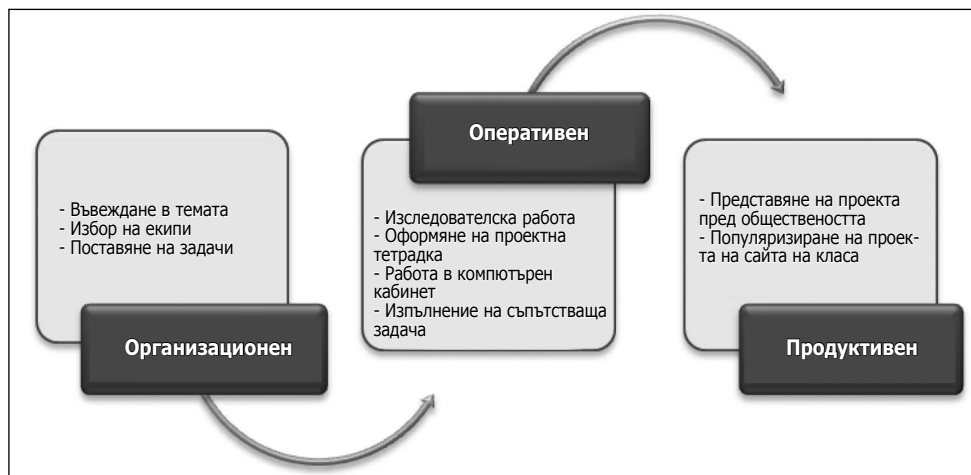
Етапи

Реализирането на проекта преминава през следните етапи (Папанчева, 2008):

– Организационен: родителите се информират за намерението да се работи по проект, декларират съгласието си снимките, направени по проекта, да се публикуват в интернет пространството, учениците се въвеждат в темата на проекта с подходяща презентация, избират се екипите, техните лидери, тегли се жребий за темите, по които ще работят, поставят се задачите на екипа и индивидуалните задачи.

– Оперативен: учениците извършват изследователска работа по темата, събират информация, оформят проектна тетрадка, споделят наученото, работят в компютърния кабинет по електронния продукт и съпътстващата задача.

– Продуктивен: проектът се представя пред родители, ученици от училището, медиите, популяризира се на сайта на класа.



Фигура 8. Етапи

Предимства

Предимствата на проектнобазираното обучение са в способностите, които учениците развиват. Работейки по даден проект, целящ създаването на краен продукт, учениците не са в пасивната позиция на слушащи учителя и учещи текстови уроци, а влагат мислене, творчество, развиват способностите си за решаване на проблеми, ораторските си способности, представяйки проекта, умения за работа в екип и за сътрудничество, комуникационни умения, рефлексия (способност за самооценка и самопознание) и мн. др. (Петров, 2001). Социалните умения, които учениците развиват в резултат от този модел на обучение, ги правят по-стойностни членове на обществото, което е огромното му предимство в сравнение с класическата форма на преподаване.



Фигура 9. Предимства на модела

БЕЛЕЖКИ

1. Димитрова, Нели. И още по въпроса за „метода на проектите” в контекста на обучението по физика. http://poi-2007br6.hit.bg/Neli_Dimitrova.htm
2. Панайотова, Т. Електронна анкета „Работа по проекти,,
<https://spreadsheets.google.com/viewform?hl=bg&formkey=dE5HTGhBbGNqcHdMcE54U0xkVzNIRFE6MQ#gid=0>
3. Панайотова, Т. Електронна анкета „Проектнобазирано обучение,,
<https://spreadsheets0.google.com/spreadsheet/viewform?hl=bg&hl=bg&formkey=dFVObXJNRldsVjY5X3ZGekhfWUVTSWc6MQ#gid=0>
4. Панайотова, Т. Сайт на класа. <http://tpclass.webnode.com/projekti/>
5. Панайотова, Т. Проект „Златни правила за толерантност,, Сайт на сдружение „Образование и технологии”. <http://itlearning-bg.net/BLGDimchoDebelyanov.aspx>
6. Панайотова, Т. Проект „Моят роден град,, Сайт на сдружение „Образование и технологии”. <http://itlearning-bg.net/blagoevgrad.aspx>
7. Панайотова, Т. Работа по проекта „Златни правила за толерантност,, Научно-практически форум, Бургас, 2010, Сайт на учители новатори. <http://teacher.bg/gallery/GroupPost.asp?ID=21&AID=2120&AM=20>
8. Европейска референтна рамка. http://europa.eu/legislation_summaries/education_training_youth/lifelong_learning/c11090_en.htm
9. Препоръката на Европейския парламент и на Съвета от 18.12.2006 г. относно ключовите компетентности за учене през целия живот
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32006H0962:EN:NOT>

ЛИТЕРАТУРА

- Андреев, М. (1996). *Процесът на обучението. Дидактика*. София.
- Георгиева, Г. (2003). Алтернативните модели на обучение и творческо преподаване. *Образование и квалификация*, 4, 5–14.
- Дюи, Д. и Е. Дюи. (1924). *Бъдещото училище*. София: Наука и възпитание.
- Мирчева, Ил. (2007). Проектното обучение – мост между традицията и иновацията. *Начално образование*, 1, 7–17.
- Мирчева, Ил. (1997). *Проблеми на дидактиката на родинознанието и природознанието*. София: ИК „Веда Словена-ЖГ,,
- Панайотова, Т. (2010). Работа по проекта „Златни правила за толерантност,, *Образование и технологии*, 1, 176–178.
- Панайотова, Т. (2011). Проектнобазирано обучение в I клас. *Начално образование*, 1, 46–53.
- Папанчева, Р. & Димитрова, К. (2008). Модел за интердисциплинарно проектноориентирано обучение в началното училище. В: *Докла-*

ди на V национална работна среща „ИКТ в началното училище”, Слънчев бряг.

Папанчева, Р., Димитрова, Кр. & Калоянова, Н. (2007). Интегриране на информационните технологии в началното училище чрез използване на учебни проекти. *Годишник на университета „Проф. д-р Асен Златаров“*, Бургас.

Папанчева, Р. & Димитрова, Кр. (2007). Използване на екипната работа при интегриране на технологиите в началното училище. СУ „Св. Кл. Охридски,, В: Доклади на Петата есенна научна конференция на Факултета по начална и предучилищна педагогика „Приемственост и перспективи в развитието на педагогическата теория и практика“, София.

Папанчева, Р., Димитрова, Кр. & Калоянова, Н. (2006). Аспекти на обучението при интегриране на информационните технологии в трети и четвърти клас. *Годишник на университет „Проф. д-р Асен Златаров“*, Бургас.

Папанчева, Р., Димитрова, Кр. & Калоянова, Н. (2007). Примерен проект за работа в трети клас при интегриране на технологиите. СУ „Св. Климент Охридски,, В: Доклади на Петата есенна научна конференция на Факултета по начална и предучилищна педагогика „Приемственост и перспективи в развитието на педагогическата теория и практика“, София.

Папанчева, Р. & Димитрова, Кр. (2008). *Интегриране на информационните технологии в началното училище* (диск). Майкрософт.

Петров, П. & Атанасова, М. (2001). *Образователни технологии и стратегии на учене*. София: ИК „Ведна Словена-ЖГ“.

Славин, Р. (2004). *Педагогическа психология*. София: Наука и изкуство.

Учебни програми за първи клас. (2001). София: Просвета.

Учебни програми за втори клас. (2002). София: Просвета.

Хегедюш, Г. (2007). Педагогика на проектите – стратегия за развитието на креативността, *Начално образование*, 1, 38–43.

Шрайер, Х. (2007). Какво е проект? *Начално образование*, 1, 19–26.

Bastian, J. & Combe, Lehrer und Schüler im Projektunterricht (1997). In: Bastian & Gudjons, H., Schnack, J. & Speth (Hrsg.): *Theorie des Projektunterrichts*. Hamburg: Bergmann + Helbig Verlag.

Calande G. & C. de Buerger. (1990). Plaisirs des sciences. *Pedagogies en developpement*. Bruxelles, 25–28.

Dewey, J. (1938). *Logic. The Theory of Inquiry*, New York: Holt and Co.

Duncher, L., (1994). *Projekte im Sachunterricht – Didaktische Etüden für Schüler und Lehrer*. In L. Duncher & W.Popp., Kind und Sache.

- Weinheim und München, Juventa Verlag, S., 147–149.
- Gudjons, H. (1992). Handlungs-orientiert lehren und lernen. Schüleraktivierung – Selbsttätigkeit – Projektarbeit. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt, 68–80.
- Hermann, G. (2003). Projecte. In: D. von Reeken (Hrsg.): *Handbuch Methoden im Sachunterricht*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengerhen.
- Hmelo-Silver, C. E. & Barrows, H. S. (2006). Goals and strategies of a problem-based learning facilitator. *Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning*, 1, 21–39.
- Paradies, L. & Linser, H. J. (2005). *Differenzieren im Unterricht*. Berlin: Cornelsen Scriptor.
- Peterssen & W.H, Kleines (1999). *Methoden-Lexikon*, München.
- Railsback, J. (2002). *Project-Based Instruction: Creating Excitement for Learning*. Portland: Northwest Regional Educational Laboratory.

A THEORETICAL ASPECT OF THE PROJECT-BASED LEARNING

Abstract. The article traces the emergence, significance, nature, characteristics, stages and importance of project-based learning. The model of project-based learning with integration of information technology, developed by Bulgarian scientists Assoc. Prof. R. Papancheva and Assoc. Prof. K. Dimitrova, "Prof. Dr Asen Zlatarov" University, Burgas, is introduced.

Tonka Panayotova

✉ 4th Elementary School „Dimcho Debelyanov”
9, Osogovo Str.
2700, Blagoevgrad, BULGARIA
e-mail: pkt@mail.bg