

ABOUT THE PROJECT WORK: "EDUCATION FOR TOMORROW"

SVETLA D. MILEVA, HRISTO I. PARASKEVOV

ABSTRACT: *In search of new methods and means for training and organization of the learning process in general, new solutions are constantly sought. This article presents the stages of the work and the results of project-based learning of students. It is the basis of the ability to work independently, to take responsibility in performing learning tasks, to gain self-confidence and self-confidence to cope with challenges. The leading place in the arsenal of teaching methods in world and national educational practices is occupied by the methods related to project work.*

KEYWORDS: *Education for tomorrow, Project work, Digitalization in education*

ЗА РАБОТАТА ПО ПРОЕКТ: „ОБРАЗОВАНИЕ ЗА УТРЕШНИЯ ДЕН”*

СВЕТЛА Д. МИЛЕВА, ХРИСТО И. ПАРАСКЕВОВ

АБСТРАКТ: *В търсене на нови методи и средства за обучение и организация на учебния процес като цяло се търсят непрекъснато нови решения. В тази статия се представят етапите от работата и резултатите от проектно базирано обучение на ученици. То е в основата на уменията за самостоятелна работа, на поемането на отговорност при изпълнение на учебните задачи, на придобиването на самоувереност и самочувствие за справяне с предизвикателствата. Водещото място в арсенала от методи на преподаване в световните и националните образователни практики се заема от методите, свързани с работа по проекти.*

1 Въведение

Основната цел на проекта е въвеждането и поддържането в национален мащаб и популяризирането на референтен модел за насърчаване на придобиването на по-голяма цифрова компетентност и въвеждането на системен и комплексен институционален подход на МОН за интегриране на образователните технологии, както и за насърчаване и мотивация за тяхното използване. С проекта се цели отварянето на образованието и образователните институции към дигиталните технологии чрез внедряването на нови решения за по-добро персонализирано обучение, което да позволи на учителите да предприемат мерки с по-точни и ефективни подходи към всеки отделен учещ и повишаване на мотивацията чрез насърчаване на самостоятелното обучение и самооценка, включително извън класната стая.

Дигитализацията в образованието е приоритет на Европейската комисия. Прилагането на облачни технологии в образованието ще осигури достъпност, актуалност и управление на образователните ресурси - основа за качествено образование. Проектът ще допринесе за решаване на основен проблем в образованието - липсата в национален мащаб на универсални електронни профили на ученици, учители и експерти в сферата. За целите на проекта ще бъдат проучени, селектирани и адаптирани стойностни онлайн дигитални образователни ресурси с отворен достъп. Чрез проекта ще се създадат

* Настоящата статия е частично финансирана по проект № РД-08-134/04.02.2020 „Надеждност и защита на информация в web среда, графични и 3D обекти, 3D моделиране на терени”.

предпоставки за ускоряване на процесите на интеграция на деца, застрашени от отпадане и/или изоставане от дигитални знания и умения, както и на деца със специални образователни потребности, т.е. ще очаква се проекта да има и социализиращ ефект. Нуждата от модернизация на образованието чрез дигитализация ще бъде подкрепена чрез провеждане на информационни кампании за важноста и общите или конкретни ползи за обществото.

2 Основни дейности на проекта

Интеграцията най-често се определя като процес на формиране на целостта чрез обединение, свързване на елементи на основата на нещо общо между тях.

Интегративността е предпоставка за изграждането на продуктивен познавателен процес на основата на многостранна умствена дейност на учениците[1,2]. Обучението чрез проекти е организационна форма на обучение, в основата на която стои работата по един проект. Проектите се разработват чрез действено обучение. Проектът се възприема като една тема за проучване, която позволява да се осъществи връзката между теорията и практиката[3,4]. Търси се реален проблем заимстван от живота. Проектите имат интердисциплинарен характер. Използването на ИКТ е ключов фактор за реализирането на дейностите[5,6].

Основни дейности по проекта:

1. Дейност 1 Изграждане на облачна среда и внедряване на платформа за образователни услуги и съдържание с надежден комуникационен достъп на потребители – експерти, педагогически кадри, ученици и родители.

2. Дейност 2 Изграждане на модерна защитена образователна среда в училищата и детските градини, базирана на съвременни съоръжения /оборудване за онагледяване/ представяне на учебния материал чрез ИКТ (като интерактивни дъски, интерактивни маси за детските градини, таблети, мултимедийни проектори и дисплеи за визуализация на интерактивно съдържание, специализирана съвременна техника и за ученици със сензорни увреждания, аутисти, ДЦП и др.).

3. Дейност 3 Обучения на педагогически специалисти (учители, директори, зам.-директори и др. с преподавателска заетост) по и със средствата на ИКТ, но не само.

3.1. Обучение в дигитални умения за създаване на дигитално съдържание за учебния процес;

3.2. Обучение на учители за преподаване на знания и умения по дигитална грамотност – ключови дигитални умения – базови и за напреднали, нови технологии, продукти и програми, медийна грамотност, онлайн съдържание и поведение, и др. за повишаване дигиталната компетентност на учащите се;

3.3. Обучения на учители за програмиране/кодиране, кибер сигурност, защита на интелектуална собственост и др.;

3.4. Обучение на учители за работа с дигитални ресурси и внедрената платформа за образователни услуги и съдържание с цел въвеждане на иновативни методи на преподаване чрез съвременни ИКТ.

4. Дейност 4 Разработване на дигитално образователно съдържание като електронни учебници и е-помагала по учебни предмети, интерактивни и мултимедийни уроци, образователни приложения и игри, тестове и др. Контрол на съответствието на дигиталното съдържание с утвърдените програми и добрите педагогически практики.

5. Дейност 5 Идентифициране и утвърждаване на стойностни дигитални образователни ресурси – международни и национални, с отворен достъп и внедряването

им в платформата за образователни услуги и съдържание (вкл. и за ученици със сензорни увреждания, аутисти, ДЦП и др.).

6. Дейност 6 Повишаване на дигиталната компетентност и умения на учениците под формата на извънкласни дейности (клубове по интереси и допълнителни занимания по ключови дигитални умения – базови и за напреднали, включително и компютърно моделиране/кодиране).

7. Дейност 7 Информационни кампании за ползите от дигиталната компетентност, кибер - безопасност, медийната грамотност, защита на интелектуалната собственост.

3 Сформиране, организация и работа с клуб ”Дигитален свят”

Възможност за формиране на знания по информационни технологии в начален етап е сформиране на клуб за извънкласна дейност, напр. по Проект „Образование за утрешния ден“, Клуб по интереси и др. Тази форма обикновено се използва за повишаване на мотивацията за познавателна и учебна дейност на учениците.

Проектът се реализира по Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ (ОП НОИР) 2014-2020г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове, с конкретен бенефициент – Министерството на образованието и науката (МОН). Продължителността на проекта е 36 месеца – от 15.10.2019 г. до 15.10.2022 г.

В Обединено училище „Добри Войников” се сформира клуб "Дигитален свят" от 1. до 3. клас участващи в Дейност 6: „Повишаване на дигиталната компетентност и умения на учениците под формата на извънкласни дейности (клубове по интереси и допълнителни занимания по ключови дигитални умения – базови и за напреднали, включително и компютърно моделиране/ кодиране)“ на проекта BG05M20P001-2.012-0001 „Образование за утрешния ден“ за учебната 2019 / 2020 г.

На 7.01.2020г. стартира дейността на клуб “Дигитален свят“ състояща се от 17 ученици, за придобиване на Основни дигитални ИТ компетенции за учениците 1. до 3. клас - момичета и момчета, предимно от ромски произход с различен материален статус.

Чрез клуба насърчаваме любознателността на децата с интересни игри, атрактивни герои, занимателни практически задачи, занимателни и полезни видеа, тестове и симпатични проекти, които са съобразени с възрастта им. Даваме възможност да изграждат и развиват своите ИТ умения, докато се занимават с интерактивни упражнения, даващи информация за основите на графичния дизайн. Насочено е към овладяване на основни знания, умения и отношения. Обучението се осъществява на основата на съвременни компютърни системи и подходящо за възрастта на учениците програмно осигуряване, които създават условия за положителна емоционална нагласа и цялостно развитие на детската личност.

В процеса на обучение се обогатяват представите на учениците за компютъра като техническо устройство и основните части на компютърната система, разширяват се уменията за използване на програми за обработка на графика, звук и текст при изпълнение на достъпни учебни задачи.

3.1. Цели

Формиране и развитие на ключови дигитални компетентности. Развиване на основна компютърна грамотност: използване на офис приложения за текстообработка, създаване на презентация, търсене на информация в Интернет, използване на приложения за създаване на интерактивни игри.

3.2. Очаквани резултати:

1. Ученикът придобива основни понятия за работа с Windows.
2. Ученикът придобива начални знания за работа с Word.
3. Ученикът умее да създава картини в Paint.
4. Ученикът умее да създава интерактивни игри и мултимедийни приложения с готови шаблони в LearningApps.org.
5. Да се формират умения за работа със софтуер за интерактивна дъска – интерфейс, инструменти, галерии, управление на страници, интерактивни приложения, външни препратки и др.
6. Ученикът спазва правила за комуникация в социалните мрежи и използва търсачки за намиране на информация.

3.3. Ограничения и възможни затруднения

Понякога е трудно да се реши именно кои деца да участват в определена инициатива и кои в друга, защото желанието им е голямо. Би било добре да има възможност повече ученици да участват, защото те остават променени завинаги!

3.4. Устойчивост/целесъобразност на практиката

➤ Така въведената практика в училището е устойчива и непрекъснато се прилага. Тя се развива заради:

- Връзката им с по-малките ученици;
- Увеличаване както на броя обхванати ученици, така и на учители;
- Постоянните участия на учениците в състезания и олимпиади;
- Социализацията им и начина им на мислене след подобни участия;
- Желание на все повече ученици да участват в тази практика;
- Досег до ученици от всякакъв тип училища.

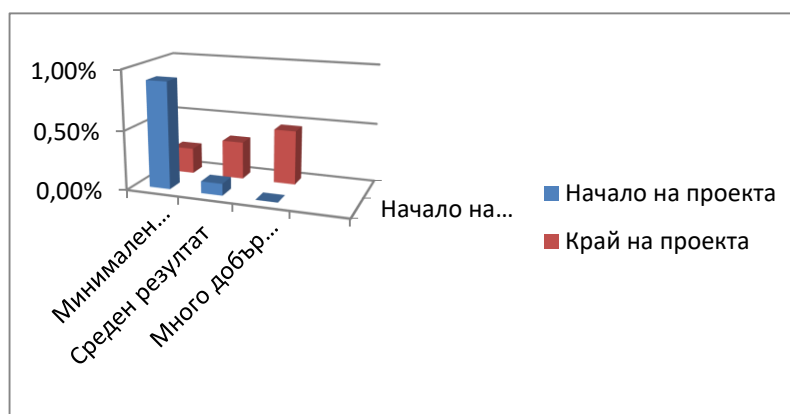
3.5. Постигнати резултати

Дидактическите инструменти за оценка на знания и умения при провеждането на експеримента са предварителен тест, практическа задача по време на обучението и тест след обучението. Този метод е избран като най-подходящ за измерване на ефективността на технологичния модел, тъй като позволява да се извършат статистически сравнения между знанията и уменията на участниците преди и след обучението в Облака и по традиционните методи при стриктен контрол над експерименталните условия.

По време на проекта се провежда входно и изходно ниво – за групата под формата на стандартен тест. С него се цели да се установят началните знания на учениците преди обучението. Тестът се състои от 20 задачи с избираем отговор от четири възможни за всяка задача.

При сравняване на резултатите от входящия тест (фиг. 1) се вижда, че 46% от учениците в края на проекта са постигнали много добър резултат (20–26 точки), което е почти половината от извадката. А среден резултат са постигнали 32% от тях.

Проекта завършиха успешно 17 деца, на които бяха връчени сертификати за самостоятелно ниво на дигитални компетенции, което могат да надграждат в по-горен курс.



Фиг. 1 Крайни резултати

4 Заключение

Базисните компетентности са важна и задължителна част от техническата и информационна грамотност на съвременния млад човек и създават условия за пълноценното му реализиране в живота.

Обучението по ИТ от една страна ги затвърждава, надгражда и развива, а от друга позволява ориентирането на учениците в света на съвременните информационни и комуникационни технологии с цел избора на бъдеща професионална реализация. Това обучение предлага една нова, нетрадиционна интерактивна среда, провокираща знанието, уменията и въображението, благоприятства за развитието на умения за планиране на дейности, търсене на информация, вземане на решения и решаване на проблеми. Резултатите от анализа на оценяването ни ориентират не само за степента на овладяването на ключовите компетентности, необходими за усвояване на учебното съдържание, изучавано в начален етап на основната образователна степен, но и дават представа как протича обучението в различните училища и предоставя сравнимост на постиженията на учениците. Смятам, че компютърната грамотност е не по-малко важна от езиковата грамотност на ученика или математическите му знания и умения и че предметът ИТ заслужава особено внимание за пълноценното развитие на ученика и реализацията му в съвременното технологично, динамично и информационно общество. Ето защо препоръката за участие в проект „Образование за утрешния ден” по ИТ да се включат повече ученици.

ЛИТЕРАТУРА:

- [1] Андреев М. Дидактика Народна просвета С. 1987.
- [2] Бижков Г., Краевски В. Методология и методи на педагогическите изследвания УИ “Св. Кл. Охридски” С. 2002.
- [3] Брънекова Д. Структуриране на образователна среда в специализиращата подготовка на учители по информатика и информационни технологии Тракийски университет ДИПКУ С.З. 2005..
- [4] Илиева В., Иванов И. Типова учебна програма. Работа с компютри и информационни технологии за I - IV клас в рамките на СИП и за дейностите по интереси при целодневна организация на обучението С. 2007..
- [5] Пейчева Р. Мотивация на учебната дейност чрез ИКТ Лекционен курс 2004.

- [6] Старчева В. Работа с текстова информация. Помагало за начални учители Тракийски университет ДИПКУ С.З. 2006.