



ПРИЛОЖЕНИЕ НА ИНТЕРДИСЦИПЛИНАРНИЯ ПОДХОД В ОБУЧЕНИЕТО ПО ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ

Петкана Данчева Данчовска

ОУ „Св. Св. Кирил и Методий“, гр. Карлово

THE PROJECT-BASED LEARNING METHOD IN INFORMATION TECHNOLOGY CLASSES

Petkana Dancheva Danchovska

Primary school „St. St. Cyril and Methodius“, Karlovo

Abstract: *This publication presents definitions of interdisciplinary and project-based learning methods of education. It is a synthesized model for a possible application of a project approach in order to be realized interdisciplinary learning in Information Technology classes at the junior high school stage. This innovative model is based on modern curricula and aims to reach contemporary requirements for high-quality education.*

The application of the interdisciplinary approach in Information Technology lessons includes solving a part of the problem for using an individual and differentiated approach. They are key factors for acquiring basic knowledge and skills in the educational process of each student. The subject "Information Technologies" turns out to be the basis of successful interdisciplinary training.

Keywords: *multidisciplinary methods, interdisciplinary learning/approach, differentiated learning, project approach*

Приложението на интердисциплинарния подход в обучението по Информационни технологии, включва решаване на част от проблема, като неделима час за прилагане на диференцирани, самостоятелни и индивидуални подходи подходящи за основа на уменията и знанията в учебния процес на всеки един ученик.

Включването и прилагането на интердисциплинарни настоящи и съвременни технологии облекчават и улесняват създаването и въвеждането на диференцирано обучение в часовете за научаване и по-лесно усвояване на учебния материал на различни нива на трудност, но в никакъв случай не е по-ниско от задължителното ниво.

Прилагането на интердисциплинарния подход се явява първостепенна, главна причина и необходимо условие за осъществяване и постигане на качество в преподаването и успеваемост в учебно-възпитателния процес.

Интердисциплинарното обучение е съчетание от научен похват, който намира среда за изследване на определена задача от аспекта на много научни перспективи, за да се подтикнат действията, да се покаже истинската насока на проблема, постижението и употребата. То е развитие на присъединяване на познание, подход и съчетание от няколко учебни дисциплини в една познавателна дейност с конкретната цел: изразяване на общите им допирни точки за решаване на истински образователен



проект и ситуация [1].

Подходът интердисциплинарност се разглежда заедно с интерактивното обучение и е негово необходимо условие, по този начин се явява базов механизъм за постигане на трайни знания и развитие на качествените умения [2].

Прилагането на мултидисциплинарните методи и иновативните подходи и форми на работа в обучението по Информационни технологии се оказва резултатно провокиращо и стимулиращо както за формиране на характерни умения и компетенции, така и по качеството на знания. Важно е учениците смислено и разумно да използват и прилагат натрупаните знания, да могат да се аргументират, да анализират, да вземат самостоятелни решения, да се самооценяват и оценяват. При прилагането на метода има постоянно взаимодействие, ангажираност на обучаемите, непрекъсната обратна връзка, непрекъснато търсене и намиране на общи решения. Работата в групи, взаимната работа е основана на съвременното образование.

Под интердисциплинарно обучение ще имаме предвид определението на Джейкъбс „процес, в който две или повече дисциплини се интегрират с обща цел (тема, задача, процес, опит и т.н.)“ [3]. Това определение насочва прилагането на проектния подход при осъществяването на интердисциплинарност.

Определението на Маркъм за проектния метод е, че „процес, който обхваща едновременно различни учебни предмети, чрез възлагането на учениците на групови проекти, в които да приложат знанията и уменията си по няколко дисциплини при решението на конкретен проблем от реалния свят“ [4]. Промяната се изразява и формира на критично мислене, като подсилва изявяването на индивидуалните качества на учениците – комуникативност, сътрудничество, лидерски умения, умения за презентирание и др. Този подход комбинира умения, знания и компетенции от различни учебни дисциплини, като дава възможност за избор на разрешаване на възникнал проблем. При ПБО обучаемите в повечето случаи работят в екипи на групи. Така се придобиват и овладяват колективни знания и умения и постиженията са взаимни, т.е. личните знания се прилагат в интерес на общия проект.

Информационните технологии са основен елемент на ПБО, тъй като намират приложение при решаването на зададения проблем и допълват другите учебни предмети.

„Учениците употребяват различието от дигитални похвати за прокарване на проучвания, анализиране на резултати и формиране на мултимедийно съдържание за показване на проекта“ [5]. Колкото по-големи са дигиталните компетентности на обучаемите, толкова по-добре се изпълняват етапите на проекта.

При задаването на проекта за изпълнение, преподавателят е длъжен да зададе основни точки. „За подтикване на натвареността на обучаемите е необходимо да се намерят теми за решаване, които да бъдат затрудняващи се и смислени за учениците“ [4]. Докато изпълняват проекта, на учениците трябва през всичкото време се допуска независимост за изпълнение на задачите и прилагане компетентностите по различни учебни дисциплини. „Обучителят подкрепя проекта, като улеснява разбирателството между членовете на екипа, наблюдава за целевата съсредоточеност, организационните задачи и високата резултатност, отправя към учебните резултати, предоставя обратна връзка, стимулира учащите да размислят върху напредъка си“ [5].

ПБО намира изпълнение в повечето дялове от учебния план по Информационни технологии като краен етап за затвърждаване на знания и умения.



Удачно време за изпълнение на ПБО е в края на учебната година за обобщаване на знания и реализиране на умения, придобити и усвоени в съответния клас.

Реализирането на ПБО в седми клас, раздел „Текстообработка“, като се използва интердисциплинарната връзка с предметите: Изобразително изкуство – подходящ дизайн, палитра, фон; Български език – правопис; Английски език – правопис; Технологии и предприемачество – кулинарни умения и технологии за реализация на практическата работа; Биология и здравно образование – Човешкият организъм – превенция на здравето; Химия и опазване на околната среда – област от компетентности – Структура и жизнени процеси на организмите; Математика – работа с данни.

Учителят разделя учениците на екипи от по трима и четирима, в зависимост от техния брой. Дава им се позиция за основни моменти за изпълнение на проекта.

Етапите по реализирането на проекта са: събиране на информация; подготвяне на подходящи материали; изготвяне на анкетни карти са събиране на начална и крайна информация; таблици и диаграми; представяне на проекта.

Проектно-базираният подход намира място във всички учебни дисциплини, но най-ефективен е по информационните технологии. Предметът „Информационни технологии“ се оказва в центъра на успешното интердисциплинарно обучение. От друга страна ПБО стимулира учениците в потребността от изучаване на другите предмети, което е особено важно в настоящия прагматичен свят.

Литература

- [1] Неминска, Р. (2015г.). Методи на интердисциплинарно обучение. Българско списание за образование, бр.2.
- [2] Иванов, И. (2005г.). Интерактивни методи на обучение. Юбилейна научна конференция с международно участие 50 години ДИПКУ – Варна на тема: «Образование и квалификация на педагогическите кадри – развитие и проекции през XXI век».
- [3] Jacobs, H.H. (1989). *Interdisciplinary Curriculum: Design and Implementation*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development
- [4] Markham, T. (2011). *Project Based Learning*. The University of Memphis
- [5] Larmer, J., & Mergendoller, J. R. (2010). *8 essentials for project-based learning*. Buck Institute for Education

За контакт с автора:

Петкана Данчовска

e-mail: pep_dan@abv.bg