

SAT-1.405B-1-MIP-03

MODEL OF SYSTEMATIC APPROACH FOR DESIGNING CURRICULUM OR TRAINING COURSE

Svetlozar S. Tsankov, Ekaterina G. Popandonova-Zhelyazova,
Valentina N. Voinohovska

Модел на систематичен подход при проектиране на учебна програма или курс за обучение

Светлозар Цанков, Екатерина Попандонова-Желязова,
Валентина Войноховска

Abstract: *This article presents a systematic approach for designing curriculum or training course and related activities. They are consistent with the needs, the preferences and the level of students, which largely determine the content, the structure, the methods, the language and the students' educational level.*

Designing training programs is preceded by a process of analysis that includes: defining a clear goal and a common plan to achieve it; a list of objectives or expected learning outcomes; a list of ideas, methods, materials, techniques, procedures and resources used for the implementation of each goal; testing and verification of the allocated means for each step in the design; a list of all the necessary materials and resources; testing of new or unknown procedures; development of user documentation; performing administrative and technical control.

Key words: *Training course, designing curriculum, systematic approach, educational level.*

ВЪВЕДЕНИЕ

Планирането е процес на систематизиране на всяко от действията в създаването на дизайна, така че всяко решение да бъде обусловено от предишно. Например, след като веднъж са определени образователните потребности, следващата стъпка е да бъдат изясни и артикулирани учебните цели. Тези учебни цели са недвусмисленото твърдение на какво ще бъде способен обучаемият след приключване на обучението. Често намирането на подходящи думи за най-точното определяне на учебните цели се оказва трудно и се прибегва към твърде общи формулировки. В тези случаи най-често се получава така, че накрая целите не кореспондират с първоначалния анализ на образователните нужди. По същия начин и условията на задачите трябва да рефлектират върху реализирането на учебните цели. Учебният дизайн трябва да е не само конкретен и съгласуван, но и подходящ и удобен. За да бъде убедителен и подходящ учебният дизайн, първо трябва правилно да бъде категоризиран.

Имайки предвид, че университетското образование трябва адекватно да подготвя студентите за живот и професионална реализация в рамките на 21-ви век, се поражда необходимост от изследване на нови начини за провеждане на обучението. В някои държави започва опит за промяна на начина на измерване на ефективността на обучението – от наблягане на традиционните начини чрез получени кредити, към реални резултати, постижения и постигане на цели.

Обучението често се възприема като събитие (като качествено събитие), а всъщност то е система от събития. Учебният дизайн е цикличен процес, който анализира потребностите, разработва решения, изпробва тези решения и ги ревизира. Най-важен етап в тази система е планирането, което поставя обучението върху солидна основа.

Като цяло учебният дизайн е като всеки процес на проектиране; това е метод за планиране, ръководене и разработване на даден продукт, включващ три големи фази: (1) планиране, (2) представяне и (3) практика. Всяка фаза предлага възможности за преразглеждане на учебните материали и предположения.

Резултатите от обучението са функция от компетентността на обучаемите при успешното използване на съдържание, информация, идеи и инструменти. Geysler, H. (1999) казва, че когато обучаемите вършат важни неща с помощта на това, което знаят, те реално извършват значителна стъпка отвъд познанието само по себе си [3]. Vella, J., Berardinelli, P. & Burrow, J. (1998) напомнят за значимостта на отчетните механизми (оценяването на обучаемите), които пряко се отразяват върху постиженията на обучаемите и им помагат да „знаят, какво знаят“ [7]. По този начин резултатите отразяват качеството на обучението за определен период от време – това, което е научено в сравнение с това, което се преподава.

Този начин на обучение се определя като „...цялостен подход към организирането и провеждането на образователна система, която е фокусирана и определена от успешните демонстрации на знания на всеки един обучаем“ (Spady, 1994) [6].

Това е един подход на планиране, изпълнение и оценка, който изисква ръководители, преподаватели и обучаеми да насочат вниманието и усилията си към желаните резултати от обучението (Killen, R. 2000) [4] и да бъдат отговорни към това, което се случва (Spady, 1994; Vella, J. и др., 1998) [7]. Съгласно подхода, най-ефективният начин за постигане на целите на обучението е първо да се дефинира желаната крайна цел и след което по обратен ред да се определи най-ефикасният начин за постигането ѝ.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Систематичен подход при проектиране на учебна програма или курс за обучение

Проектирането на програми за обучение се предшества от подготовка, нуждаеща се от процес на анализ, който включва:

- Дефиниране на ясна цел и общ план за постигане на целта;
- Дефиниране на целите и очакваните резултати от обучението;
- Посочване на идеи, методи и техники, процедури и ресурси, които могат да бъдат използвани за изпълнението на всяка цел;
- Тестване на всяка стъпка в проектирането и проверка на средствата, разпределени за всяка стъпка: практични ли са – могат ли да се извършват от преподавателя и от обучаемите?; подходящи ли са за обучаемите?; в съответствие ли са с общата цел?; ще могат ли да разберат обучаемите това, което трябва да се направи?; осигуряват ли достатъчно разнообразие?; преминава ли се лесно от една стъпка към друга?;
- Планиране на подробности относно всяка стъпка при проектирането;
- Създаване на списък на всички необходими материали и ресурси;
- Разпределяне на ролите и отговорностите на персонала (кадрите);
- Изпробване на нови или непознати процедури, техники и ресурси. Предварително разглеждане на всички помощни визуални средства и проверка работоспособността на оборудването;
- Оценка на плана и извършване на всички посочени промени. Изготвяне на списък при оценката на плана;
- Извършване на административен и всякакъв друг контрол;

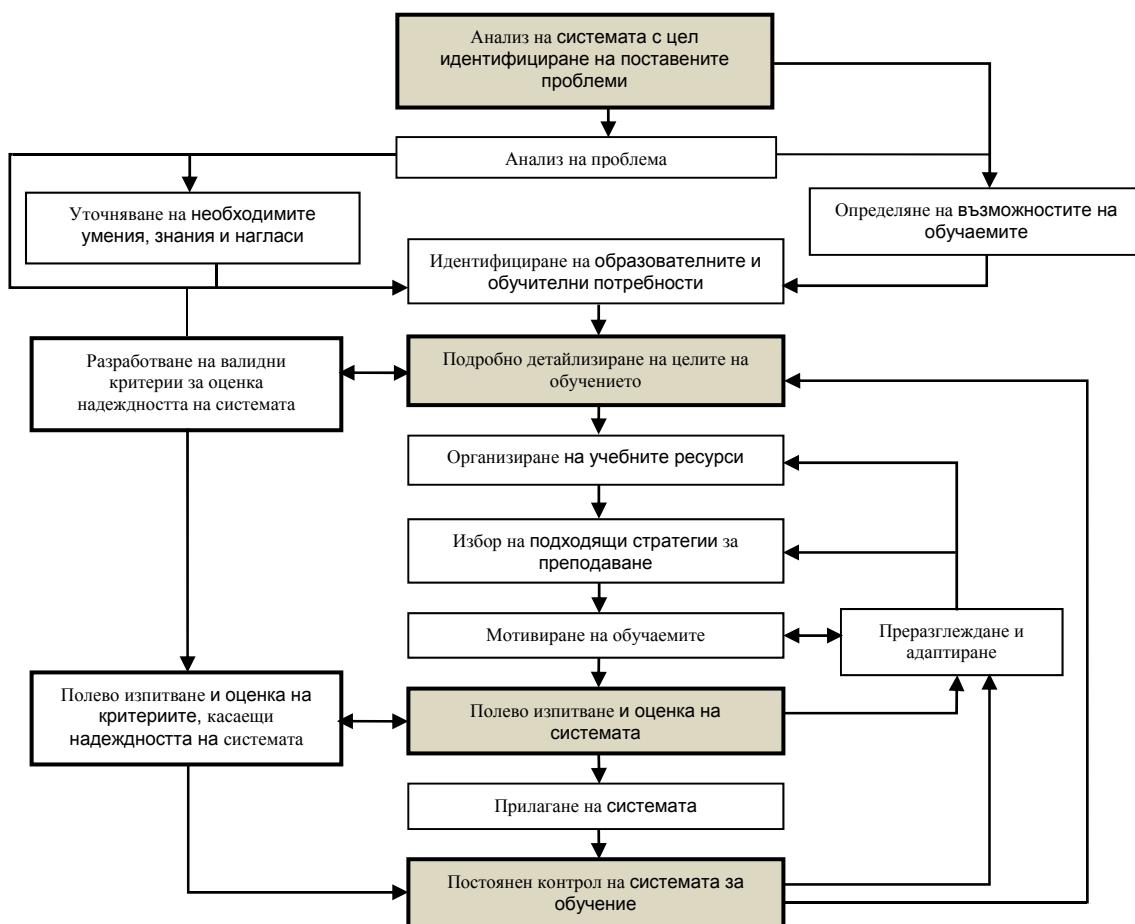
- Изготвяне на ръководство за потребителя, ако е необходимо.

На фиг. 1 е представена цялостната схема на система за проектиране на програма или курс за обучение, предлагаща систематичен подход към дизайна (проектирането) на учебния курс [5].

Това дава възможност едни и същи стъпки да се повтарят в кръг една след друга и по този начин курсът може да бъде подобряван след всяко изпълнение.

Връзката между процеса на анализа от необходимостта и фазата на разработване на програма или курс за обучение, както и свързаните с тях дейности (като проектиране на ръководства и оценка на програмата, Coetzee, M. 2006. [2]), е илюстрирана по-долу на фиг. 2.

Идентифицирането на образователните потребности е важна стъпка в проектирането на образователните събития. Това се прави за подготовката на конкретно събитие и е важно за един добър преподавател, който ще проведе и анализира събитието. Въз основа на ежедневно представяне на обучаемите преподавателят би могъл да си води бележки относно очевидните им образователни потребности.



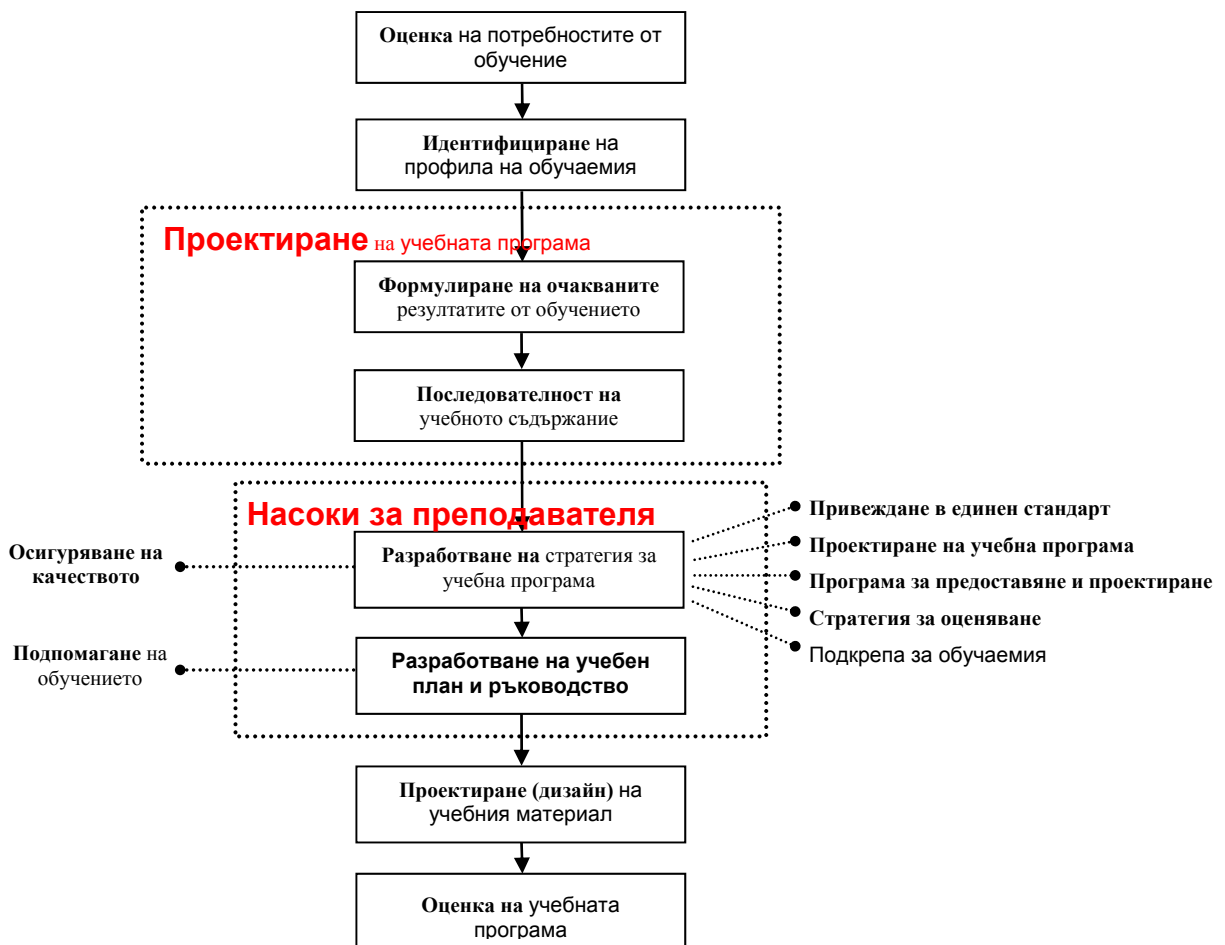
Фиг. 1. Систематичен подход за проектиране на учебен курс

Наличието на солиден подход към проектиране означава, че потребностите, нивото и предпочитанията на целевата група обучаеми до голяма степен ще определят съдържанието, структурата, методите, езика и образователното равнище на всяка програма или курс. Обикновено през този етап се събира информация от общ характер за обучаемите. Кои са тези особености на обучаемите и какви са техните потребности? Процесът на разработване на профил на обучаемите включва следните етапи: избор на обща концепция (насока, цел); събиране на информация; анализ на информацията; тълкуване на информацията.

Изборът на общата концепция предполага общо пространство на съдържанието или съпътстващ проблем, който мотивира за конкретна програма или курс за обучение. Често тя се определя, например, от дадена организация или група от преподаватели, а не от самия преподавател. Общата концепция определя вида на информацията, необходима за идентифициране на образователните потребности на обучаемите. Може да се изисква информация относно договореностите, оборудването и положението на обучаващите лица.

Анализът на събраната информация включва:

- Обобщаване на информацията: сортиране и обособяване в съответствие с подходящи категории;
- Проверка на конкретни категории: например в информацията могат да се появят данни за групи от хора с интереси в областта на обучението, информацията, комуникационните технологии и кариерното развитие;
- Търсене на модели и връзки: например „Каква е връзката между възрастта и интересите в самостоятелното развитие?“.



Фиг. 2. Планиране, проектиране и оценка на резултатите

За да се тълкува информацията, трябва да се отговори на въпроса „Какво означава тази информацията?“ Например – ако е необходимо, да се разбере какво показва профилът на обучаемия спрямо образователните му потребности. Обикновено моделите на информация, които са били разкрити чрез процеса на анализ, са отворени за различни тълкувания.

Анализ на целта на образователния процес

Целта на образователния процес се изготвя въз основа на идентификацията на образователните потребности. Планирането подпомага обучаемите да изпълняват

една или повече от тези потребности. Като цяло думите цел, задача, стремеж са широкообхватни понятия, които описват това, което се предполага, че ще се постигне по време на дадена програма или курс. Цел е много специфичен термин, като една програма/курс може да има много специфични цели.

Една добра и ясно поставена цел е ключът към доброто проектиране на учебна програма. Развиването, усъвършенстването и цялостното разбиране на поставената цел отнемат много време. В дългосрочен план времето и енергията, вложени в изготвянето на целта, ще бъдат обезпечени. Решенията и идеите ще идват по-лесно и ще бъдат приложими и уместни.

Разработване на учебните цели и резултати

След като са идентифицирани потребностите от обучение, трябва да се определят резултатите, които е необходимо да се постигнат в хода на обучението. Това е важна дейност, тъй като целият процес, който следва (съответно – фази на разработване, изпълнение и оценяване на обучението) зависи от точността/прецизността на началната информация. Под „точност” не се има предвид правилни или грешни резултати, а смислени и уместни, адресирани към решаване на първоначалния проблем (разликата между това, което трябва да бъде и това, което е в момента).

Адекватният анализ на потребностите води до развитието на цел, отговаряща на желания резултат от обучението. Поради широкия спектър на целевия обхват е необходимо да се посочат по-конкретни цели и резултати, с цел развитие на набор от процедури и дейности, които ще доведат до ефективен учебен процес. Разработването на конкретни учебни цели помага да се обясни по-точно целта на програмата и нейните курсове и модули.

В съответствие с целта се определя и учебното съдържание, което има три общи компонента, свързани с: овладяване на знания; осъществяване на различни учебни дейности; формиране на личностни характеристики у обучаемите.

В учебното съдържание е необходимо да се отделят основните съдържателни ядра, всяко от които определя множество обекти на изучаване и съответстващите им видове учебни дейности, както и взаимовръзката помежду им. Учебното съдържание се усвоява успешно в учебните дейности, чието описание съдържателно характеризира уменията, които трябва да овладеят обучаемите [1].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Настоящата статия представя основни аспекти на систематичния подход при проектиране на учебна програма или курс за обучение и свързаните с него дейности. Те са съобразени с потребностите, нивото и предпочитанията на обучаемите, които в голяма степен определят съдържането, структурата, методите, езика и образователното равнище. Проектирането на програми за обучение се предшества от процес на анализ, който включва: дефиниране на ясна цел и общ план за постигането ѝ; списък с целите или очакваните резултати от обучението; списък с идеи, методи, материали, техники, процедури и ресурси, използвани за изпълнението на всяка цел; тестване и проверка на разпределените за всяка стъпка средства при проектирането; списък на всички необходими материали и ресурси.

ЛИТЕРАТУРА

[1] Асенова П., Построение и использование системы задач для обучения алгоритмизации в курсе информатики болгарской школы – дисертация, Москва, 1989.

[2] Coetzee, M., 2006. Short course in Skills Development Facilitation. Pretoria: University of SouthAfrica.

[3] Geysler, H., 1999. Phase 2: Workshop 1: Developing OBET Programmes for Higher Education. Higher Education Policy Unit: Rand Afrikaans University.

[4] Killen, R., 2000. Outcomes-Based Education: Principles and Possibilities. Unpublished manuscript. University of Newcastle, Australia: Faculty of Education. <http://www.schools.nt.edu.au/curricbr/cf/outcomefocus/Killen_paper.pdf> (10.09.2016).

[5] Romiszowski, A. J. Designing instructional system. London: Kogan Page, p. 20.

[6] Spady, W., 1994. Outcomes Based Education: Critical Issues and Answers. American Association of School Administration: Arlington, Virginia.

[7] Vella, J., Berardinelli, P. & Burrow, J., 1998. How Do They Know They Know: Evaluating Adult Learning. San Francisco: Jossey-Bass.

За контакти:

Доц. д-р Светлозар Цанков, Катедра Информатика и информационни технологии, Русенски университет Ангел Кънчев, тел.: 082-888 645, e-mail: voinohovska@ami-uni.ru.acad.bg

Доц. дн. Екатерина Попандонова-Желязова, Университет по библиотекарство и информационни технологии, София, e-mail: popandonova.e@gmail.com

Доц. д-р Валентина Войноховска, Катедра Информатика, Русенски университет Ангел Кънчев, тел.: 082-888 645, e-mail: voinohovska@ami-uni.ru.acad.bg