FRI-231-1-PPD(S)-01

ПРОБЛЕМНОТО ОБУЧЕНИЕ КАТО ДИДАКТИЧЕСКА КОНЦЕПЦИЯ И МЕТОДОЛОГИЧНО НАПРАВЛЕНИЕ

PROBLEM-POSING EDUCATION AS A DIDACTIC CONCEPT AND A METHODICAL DIRECTION

Assoc. Prof. Desislava Stoyanova, PhD
Department of Pedagogy, Psychology and History,
University of Ruse "Angel Kanchev"
Tel.: 082-888 268
E-mail: dstoyanova@uni-ruse.bg

Tsveta Hristova, PhD Student
Department of Pedagogy, Psychology and History,
University of Ruse "Angel Kanchev"
Tel.: 082-888 268
E-mail: tshristova@uni-ruse.bg

Abstract: *This article presents historical review of different concepts associated with the characteristic specifics and aspects regarding practical application of problem-posing didactic technology. The didactic problems are presented as an inseparable part of educational objectives within the educational process. Problem-posing is an essential tool for building cognitive independence and creative ability in the students, while forming skills for acquiring new knowledge from different sources and, also, its application in extraordinary circumstances.*

There is an increasing tendency for the problem-posing education to be implemented in such a way as to put nurses' and midwives' education on a broad practical fundament. The problem-posing educational methods model situations, close to reality and activate cognitive activity and creativity within the students, giving them the opportunity to implement their current theoretical knowledge and build practical skills. In the educational process, the problem-posing situations and heuristic decisions students take aiming to solve them, help build personal relationships, that facilitate reaching the necessary level of socialization, positive and ethical communication, responsibility and self-responsibility. The good clinical assessment is also an essential competence, which is key for training experts. This requires flexible and diverse ability to recognize the specific aspects of the clinical situations, to adequately interpret them and to respond quickly enough.All these are encouraged through problem-posing educational methods, which again focuses on the advantages and importance of this methodology.

Figures are presented to showcase a pattern for active learning through problem solving, basic categories in problem-posing education, stages of analysis in a problematic situation, most used problem-posing educational methods.

The article describes a fundamental format for posing the problematic situations - problem-posing question, problem-posing task, problem-posing assignment. The necessary conditions for cognitive activity and independence of students while acquiring new knowledge, skills and competence are looked at, as these are the professional characteristics, associated with the future successful realization of the experts, taught within the framework of academic institution.

Conclusions are drawn, pointing to problem-posing education as a necessary part of the overall modern educational systemcomplying with thediversity of objectives, contents and methods, adapted to the taught material, age and individuality of students. The mounting evidence for the advantages and educational importance of problem-posing methodology are described.

The cognitive independence degree is defined by the students' successful forming of skills to recognize a problematic situation, to formulate the problem itself, to raise a hypothesis and justify it and then to confirm or reject it, so that they can practically apply the selected method for solving it.All these abilities, essential for midwives and nurses, are a key part of the modern educational process, that is required, so that future successful realization is possible.

Problem solving is foremost a process of coming out of the cognitive difficulty, cause by the problematic situation in which the students are placed. Simultaneously, solving the problem is also a process of acquiring new knowledge, forming skills, patterns and competence. Assessment of the solution has the greatest educational importance. Thus, it is defined which of the suggested hypothesis is actually correct.

Keywords: *Problem-posing education, problem posing, historical validity, problem approaches, quality professional realization.*

JEL Code: *I29*

INTRODUCTION

Дидактическата проблемност е неразривно свързана с учебните цели в процеса на обучение, важно средство за развитие на познавателната самостоятелност и творческа способност на обучаваните при формиране умения за овладяване на нови знания от различни източници и прилагането им в нестандартни условия.

Методите на проблемното обучение моделират ситуации, близки до реалните и активизират познавателната активност и креативността у обучаваните, давайки им възможност за използване на наличните теоретични знания и създадените практически умения.

В процеса на обучение, създадените проблемни ситуации и евристичните решения за тяхното преодоляване от студентите изграждат междуличностни отношения способстващи за достигане на необходимото равнище на социализация, добра и етична комуникация, отговорност и самоотговорност.

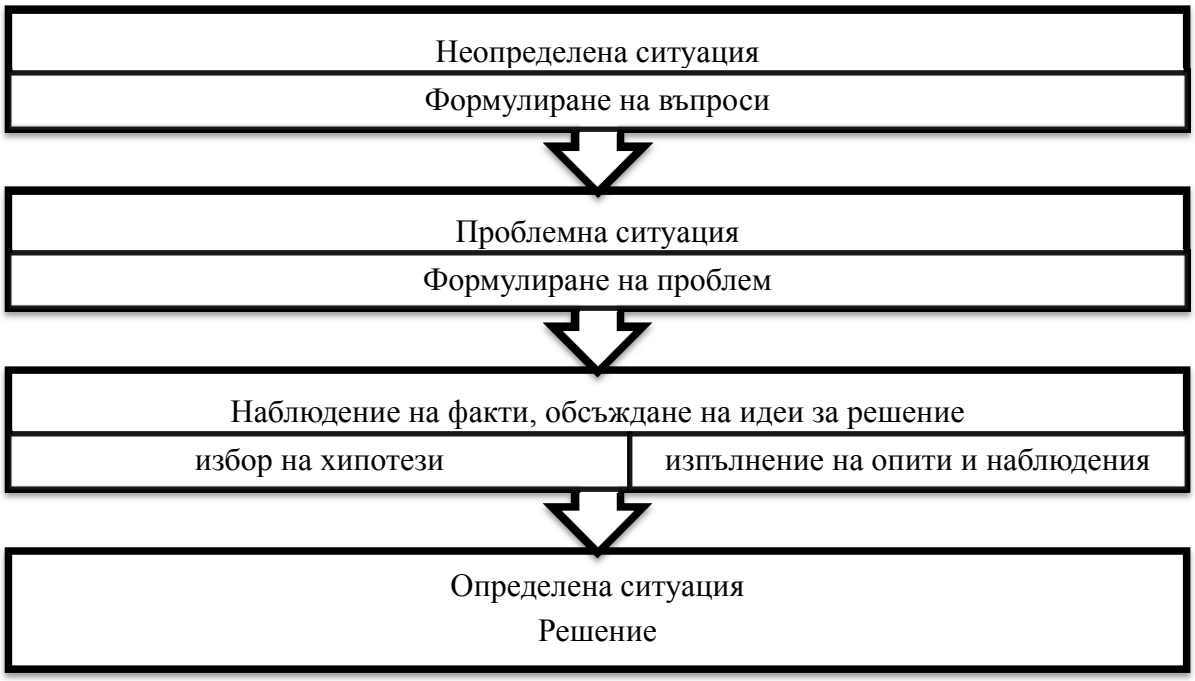
EXPOSITION

Думата „проблем” има гръцки произход и означава задача, задание, научен или обществен въпрос, в преносен смисъл се разбира затруднение, неприятност [6].

Счита се, че проблемното обучение за първи път е използвано от Сократ - в своите лекции, чрез поставяне на проблем, стимулира мисленето, самостоятелното откриване на истини, разкриването на противоречия [6].

В основата на проблемното обучение са заложени идеите на американския психолог, философ и педагог Джон Дюи. В творбата си „Как ние мислим” Дюи отхвърля традиционното обучение замествайки го със самостоятелната практическа дейност на учащите - мисловната дейност, като решаваща проблеми в дейността на обучаваните [2,4].

През 1894г. Дюи основава в Чикаго опитна школа, в която обучението не се определя от учебен план, а от игри и практическа дейност. Заключенията, които прави, са свързани с проблемността като необходимост за развитие на мисленето в процеса на обучение. Джон Дюи утвърждава идеята, че в основата на развитие на способностите при обучаваните стои решаване на проблеми [3]. Поставянето им в нетрадиционни, неопределени ситуации води до формулиране на въпроси и проблеми. Това налага обстойно наблюдение на факти и тяхното обсъждане, води до възникване на идеи за решаване, дискусия с колеги и преподавател и извеждане на правилното решение. Теорията на Дюи е представена схематично във фиг.1.



Фиг.1. Модел на активно учене чрез решаване на проблем /по Дж. Дюи/.

Начало в развитието на проблемното обучение в Русия слагат психолозите А. Н. Леонтиев и С. Л. Рубинщайн. В техните теории е заложена идеята, че процесът на мислене е процес на решаване на проблем. Те считат, че закономерностите в усвояване на знания съвпадат със закономерностите в мисловната дейност - създаването и решението на проблемна ситуация е необходимо условие за развитие на мисленето в образователния процес [3].

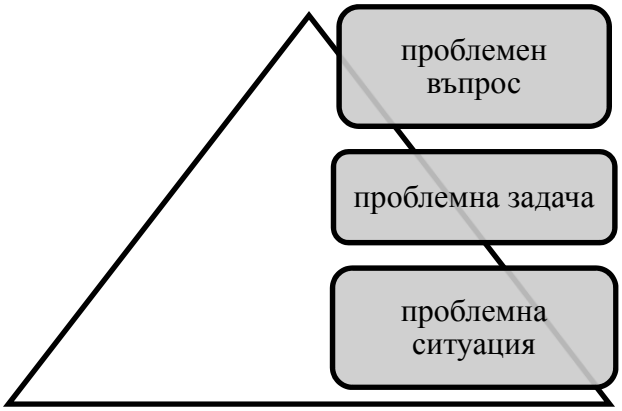
Научни проучвания и разработки в дидактическия аспект на проблемното обучение извършват М. Скаткин, М. Махмутов, И. Лернер, Ю. Бабински, М. Матюшкин, М. Арстанов, П. Пидкасисти, Ж. Хайдаров – повечето руски педагози определят проблема като сложен теоретичен въпрос [1,2,3,5].

Един от авторите със значим принос в разработването и уттвърждаването на концепцията за проблемното обучение у нас е Марин Андреев. Той свързва проблемното обучение с „индуктивното учене чрез откриване, с решаването на задачи, с изследователските техники и процедури, с въпросно-отговорните варианти за организация на обучението, със стимулиране на мисленето и особено критичното мислене в дидактическите ситуации" [1].

Съотнесено в системата от категории на проблемното обучение, ***учебният проблем*** е осъзната и приета за решаване проблемна ситуация. Всеки учебен проблем в своя генезис има създадена от преподавателя проблемна ситуация. Известно е, че не всяка проблемна ситуация прераства в учебен проблем - тя трябва да създаде интерес и мотив у обучавания за решаването ѝ, тоест да не бъде много лесна, нито много трудна [5,6].

Основните формати за задаване на проблемните ситуации са: проблемен въпрос, проблемна задача, проблемно задание – фиг.2.

ПРОБЛЕМНО ОБУЧЕНИЕ

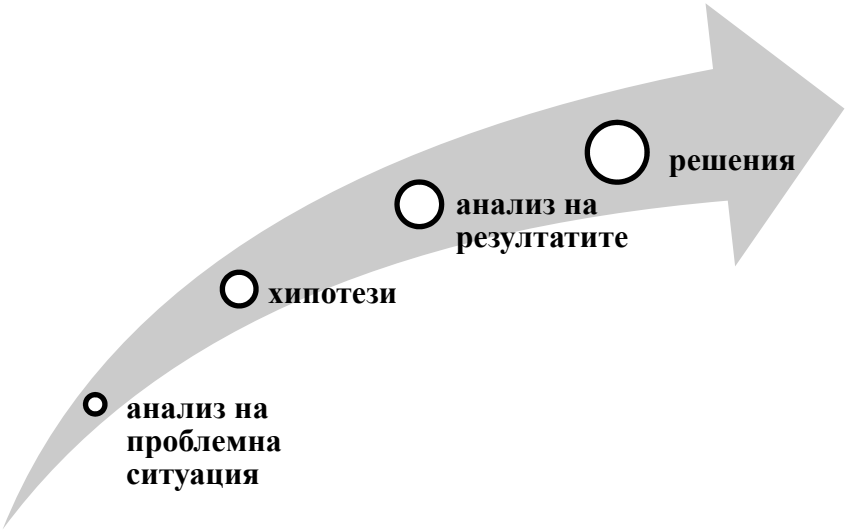


Фиг.2. Основни категории на проблемното обучение.

Проблемната ситуация – отразява формираните в процеса на обучение ситуации, близки до реалните, позволяващи максимално използване на житейския и професионален опит на учащите се.

Под *ситуация* се разбира една или друга съвкупност от условия, събития или комплекс от действия. [3, 5, 6].

При проблемното обучение студентите проанализират ситуацията за да достигнат до същността на проблема, предлагат възможни решения и изберат най-доброто от тях. Главна фигура е обучаваният - заема активна позиция /фиг. 3./



Фиг.3. Анализ на проблемна ситуация – етапи.

Степента на познавателната самостоятелност се определя от това, доколко у студентите са формирани умения да осъзнават проблемната ситуация, да формулират проблема, да издигат хипотеза, да я обосноват, да я потвърдят/или отхвърлят и да приложат на практика открития начин за решаване.

Решението на проблема е преди всичко процес на излизане от познавателното затруднение, в което проблемната ситуация е поставила студентите. Едновременно с това решението на проблема е процес на усвояване на нови знания, формиране на умения, навици, компетенции. Най-голямо образователно значение има проверката на решението. По този начин се определя коя от предложените хипотези е вярна. Това би могло да се прави чрез съпоставяне, анализиране и синтезиране на данни.

Проблемният въпрос е въпрос, който поставя студентите в интелектуално затруднение, не предлага готов отговор или възпроизвеждане на знания.

Проблемната задача е форма на организация на учебния материал при зададени условия и неизвестни данни, които пораждат в обучаваните търсене и активна мисловна дейност: анализ на фактите, изясняване на причините на възникване на обектите, причинно-следствените им връзки. Решението на проблемните задачи може да бъде словесно разсъждение, литературно търсене, обработка на информационни източници, лабораторна работа и др.

П. Д. Петров и П. Р. Петров акцентират в своите научни разработки върху проблемното изложение на учебния материал, като стимул за самостоятелно мислене. Чрез него обучаваните придобиват не само едни или други знания, но и се запознават с пътищата за откриването им или със системата от доказателства за истинността им – прави знанията по-осъзнати, което прави превръщанията им в убеждения [5].

Според О. Боронина съществена роля в развитието на проблемното обучение изиграва и разработената концепция на американския психолог Джером Брунер. В нея се застъпва структурирането на учебния материал и доминиращата роля на мисълта в усвояването на новите знания. Акцентът е в свободното изследване на учебния материал от обучаемите [2].

В основата на проблемното обучение е заложено *самообучението.* Знанията се поднасят посредством учебни задачи чрез проблемния способ, решаването им моделира логиката на научното търсене. Проблемното обучение предполага получаване от обучаваните на нови знания като функция от съединяването на наличните знания с дейности за получаване на нови (търсене на неизвестното).

Най-често използваните методи на проблемното обучение – фиг.4.

Фиг.4 Методи на проблемно обучение.

- дискусия - учебната група е разделена на подгрупи, приемат се различни хипотези с индивидуални и групови разсъждения. Преподавателят насочва и подкрепя участващите студенти;
- практически упражнения - студентите са разделени на малки групи или работят самостоятелно по зададена задача. За практическото решаване на проблема се изисква творческо усилие и самостоятелно откриване на решение от самите студенти;
- ролеви игри - всеки студент има ясно дефинирана подзадача на основната задача. При коректно решаване на всички подпроблеми се достига до сглобяване на общо решение;
- споделяне на натрупан личен опит - студентите представят резюме на своя разработка пред останалите и предават натрупан опит;
- мозъчна атака - дискусия, при която зададената задача е с повишена трудност, дори извън зоната на близкото развитие на обучаваните, решението й може да се извърши по множество различни начини;
- case study /метод на индивидуалния случай/ - обучаваните анализират ситуация /реална или моделирана/ за да се доберат до проблема, предлагат решения и избират най-доброто от тях.

CONCLUSION

Проблемното обучение е свързано с решаване на сложни неструктурирани проблеми, които ще възникват в бъдещата професионална дейност на студентите.

Поставени в разнообразни проблемни ситуации, те формират аналитични и комуникационни способности, идентифицират се с професията, повишават мотивацията и себеоценката, ръководят процеса на обучение.

Проблемното обучение е необходима съставна част на цялостната съвременна система на обучение с многообразие от цели, съдържание и методи съобразено с учебния материал, възрастта и индивидуалните особености на студентите. Предимствата се изразяват в:

- повишаване познавателната активност на обучаваните;
- възможност за достигане до по-висока степен на самостоятелност;
- трайност на постигнатите знания;
- стимулиране на индивидуално творчество;
- осъществяване връзка на теоритични знаня с практическа дейност;
- интердисциплинарност.

REFERENCES

Andreev, M. (1996). Procesat na obuchenieto. Didactika. Sofia: Universitetsko izfatelstvo na Sofiyskiya universitet "Sv. Kliment Ohridski". (**Оригинално заглавие:** Андреев, М. 1996. Процесът на обучението. Дидактика. София: Университетско издателство на Софийския университет „Св. Климент Охридски")

Boronina, O. (2015). Problemnoe obuchenie kak odin iz faktorov povysheniya kachestva znaniy na urokach istorii. Mezhdunarodnyy studencheskiy vestnik, Akademia estestvoznaniya № 5, Moskva. (**Оригинално заглавие:** Боронина, О. 2015. Проблемное обучение как один из факторов повышения качества знаний на уроках истории. Международный студенческий научный вестник. Академия естествознания, №5, Москва).

Dautova, O., Ivanshina, E. et al. (2013). Sovremennye pedagogicheskie tehnologii. Sanct Peterburg: KARO. (**Оригинално заглавие:** Даутова, О., Е. Иваньшина и кол., Современные педагогические технологии. Санкт Петербург: Издателство „КАРО").

Dewwy, J., Dewey, E. (1924). Badeshtoto uchilishte. Sofia: Nauka i vazpitanie. (**Оригинално заглавие:** Дюи, Д., Е. Дюи. 1924. Бъдещото училище. София: Издателство „Наука и възпитание")

Petrov, P. (2016). Uchilishtna didaktika. Sofia: Avangard Prima. (**Оригинално заглавие:** Петров, П. 2016. Училищна дидактика. София: Издателство „Авангард Прима").

Popov, T, et al. (2005). Pedagogika, Vtora chast. Teoria na obuchenieto. Didactika. Uchebnik za studenti ot Facultet Obshtestveno zdrave na Medicinskiya universitet. Sofia: Tipografika Inc. (**Оригинално заглавие:** Попов, Т., съавт. 2005. Педагогика, Втора част; Теория на обучението. Дидактика, Учебник за студенти от ФОЗ, МУ, София: Издателство „Типографика" ООД)