СЪЩНОСТ НА ТЕХНОЛОГИИТЕ И ПРИЛОЖЕНИЕТО ИМ В ОБУЧЕНИЕТО

Иванка В. Бурова

Шуменски университет „Епископ Константин Преславски“

Резюме: *Статията разкрива същността на технологиите, видовете технологии и тяхното прилагане в процеса на обучение.*

Ключови думи: *технология, признаци на технологията, педагогическа технология, образователна технология, информационни и комуникационни технологии, обучение, образование.*

ESSENCE OF TECHNOLOGIES AND THEIR APPLICATION IN TRAINING

Ivanka V. Burova

Konstantin Preslavsky University of Shumen

Abstract: *The article reveals the essence of technologies, types of technologies and their application in the learning process.*

Keywords: *technology, signs of technology, pedagogical technology, educational technology, information and communication technologies, training, education.*

През XXI век навлизането и използването на технологии в часовете набира все по-голяма популярност. За да бъдат по-ефективни часовете в училище на учениците трябва да им се предостави информация по достъпен и интересен начин. И тук идват технологиите, които водят до ефективно учене. Чрез тях се изграждат трайни знания и се формират различни умения. Интересът на учениците става по-голям към технологиите, защото проявяват интерес към различни процеси и явления. Използването им води до по-голяма мотивация за учене, визуализацията прави процесът на усвояване по-лесен.

С помощта на технологиите учителите преподават учебния материал, а учениците го възприемат.

Технолòгия „(на гръцки: τέχνη – изкуство, майсторство, умение и на гръцки: λόγος – изучаване) – съвкупност от способи и средства за постигане на желан резултат; начин за преобразуване на даденото в необходимо. Технологията включва последователността на операциите и процедурите, тя е тясно свързана с използваните машини, оборудване, инструменти и материали (наричани общо техника)“. (Уикипедия Технология)

Съществуват още много и различни определения на понятието технология според различните автори.

Според Павлов „технологията е система от логически, последователни, паралелни и смесени дейности, които са насочени към постигане на конкретен резултат. Тя се характеризира с качества като резултатност, оптимално качество и ефективност. Нейната конкретна цел зависи от входните условия (точно определени параметри за необходимите ресурси) (Павлов, 2001, с. 6 – 7; Galbraith, 1967). Изпълнението на избраната технология гарантира висока степен на сигурност за достигане до желан резултат с предварително определени приемливи отклонения. Неизпълнението или нарушаването на технологията, почти винаги води до несъответствия с желаната крайна цел или до значителен преразход на ресурси.“ (Павлов, 2001, с. 10).

Технологията е целенасочено методическо действие по схема. (Современная западная философия, 1998)

„Технологията е съвкупност и последователност от методи и процеси за преобразуване на входящи материали, позволяващи да се получи продукция със зададени параметри“. (Педагогика, 2000).

„Технологията е съвкупност от последователни операции на производствен процес, включително указанията и средствата за извършването им.“ (Речник на чуждите думи в българския език 2001)

Технологията е съвкупност от знания за способите за обработка на материалите, изделията, методите за осъществяване на даден производствен процес.

С навлизането на технологиите се конкретизират целите, принципите и решенията на различни практически задачи.

Признаците на технологията са: динамизъм, конкретност, материална обусловеност и логичност.

Динамизмът на технологията отразява изпълнението на процесите, движенията и действията, които могат да се изобразяват чрез условни изображения, схеми, рисунки, чертежи и други съвременни технически средства. Това могат да бъдат производствени процеси, физиологически процеси, управленски или инструктивни процеси, а също и творчески. За извършването на всеки отделен процес е необходимо участието на човека, който влага труд и съответните машини и механизми. При изпълнението на процесите важно значение имат средствата, предметите на труда, но и продукта на труда.

Конкретността на технологията се изразява в целенасочеността на процесите до постигане на определен резултат. Полезността на предмета, свойството предметът да удовлетворява дадени потребности на човека определя неговата потребителска стойност.

Материалната обусловеност на технологията предлага наличие на трите елемента на трудовата дейност: предмет на труда, средства на труда и самия труд.

Логичност на технологията е строга последователност на действията, операциите и движенията. Това е логическа последователност във времето и пространството на основните, спомагателните и обслужващи процеси. Логичността се постига чрез практиката, по пътя на отделните процеси, така и на тяхната съвкупност в реални условия на производството, в дадена околна среда.

Педагогическата технология според Селевко „е системна съвкупност и подреденост на функционирането на всички инструментални и личностни средства, използвани за постигане на педагогически цели.“ (Селевко, 2006 а, с. 30 – 31; Селевко, 2006 б, с. 12)

Според Нелко Ганчев и Иван Иванов „педагогическите технологии включват:

обучаем – характеристики;

обучаващ – професионални качества;

субект-субектни отношения;

детерминанти на средата;

дидактически средства и материали;

система за ръководство на учебния процес, която преминава през следните етапи:

изучаване на особеностите на обучавания и средата;

определяне на стратегията на обучение;

планиране на обучението;

определяне на стратегия за регулиране и ръководство на учебния процес.“ (Ганчев, Н. и И. Иванов 1984).

Според С. Цветкова „педагогическите технологии обхващат както процеса на педагогическо въздействие (обучение и възпитание), така и персоналния прием на тези въздействия (личностно ориентирано понятие).“ (Цветкова С., Педагогически технологии)

Г. Селевко смята, че „**образователната технология** е с по-широк обхват, от колкото педагогическата технология. И образователните и педагогическите технологии служат за рамка при изграждане на цялостния образователен процес на високо психолого-педагогическо ниво“. (Селевко 2006)

Образователната технология (на английски: educational technology или learning technology) е подпомагането на учебния процес и подобряване на представянето на учащите чрез създаване, използване и управление на подходящи технологични процеси и ресурси“. **(**Didacta Consult**)**

A. Januszewski и K. A. Persichitte „определят термина образователна технология върху основата на развитието и трансформирането на технологиите: образователната технология е изучаването и етичната практика за улесняване на живота и подобряване на работата чрез създаване, използване и управление на подходящи технологични процеси и ресурси“.

(Januszewski, A., & Persichitte, K. A. 2008)

Образователните технологии са набор от техники и процедури, използвани за подобряване на комуникацията и трансфера на знания.

„По същия начин образователната технология може да се определи като използване на нови технологии за насърчаване на иновациите в образователната област.“

(bg.economy-pedia 2026)

Реализирането на съвременните информационни технологии е възможно вследствие интегрирането на знанията за технологията и знанията от много други науки.

Според Кремена Костова „в края на 20 и началото на 21 в. започваме да говорим за формиране на т.нар. информационно общество. То се характеризира с увеличаване ролята на информацията и знанията в живота на обществото, със създаване на глобално информационно пространство, високо развита информационна инфраструктура и прилагането на нови подходи при използването на съвременните **информационни и**

комуникационни технологии (ИКТ). Използването на ИКТ е от ключово значение за развитието на модерното образование. Дори се налага мнението, че традиционното образование, което приоритетно се получава през първата половина на живота е остаряла парадигма. С помощта на ИКТ могат успешно да се развие образованието през целия живот, която да се получава без времеви и географски ограничения. Новите технологии предполагат по-голяма интерактивност и сътрудничество в процеса на обучение.“ (Костова 2023)

Според Стефан Стефанов „съвременните информационни и комуникационни технологии станаха част от ежедневието ни. В същото време се наблюдава, че учениците не са достатъчно добре информирани за това как да ги използват, за да направят своята самостоятелна познавателна дейност по-ефективна и по-задълбочена. Ето защо в цялостния учебно-възпитателен процес се представят рационални начини за използване на персонални компютри, мобилни телефони, таблети, смартфони, на образователен софтуер, мобилни приложения и уеб сайтове. Така се разширяват уменията за работа с компютър, придобиват се навици да се търси, намира, сортира, съхранява и използва информация, за да се стигне до решаване на проблеми, до изпълнение на проектна и изследователска работа, до формиране на нов тип социални умения, свързани с общуване в дигитална среда, до представяне на резултата от работата в подходящ електронен формат“. (Стефанов С. 2012)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

В часовете се могат да се използват електронни учебници с помощта, на които възприемането от учениците е много по-ефективно, могат да се правят тестове, да се прилагат презентации, онлайн кръстословици, решаване на ребуси и много други интересни задачи и упражнения, които предизвикват интерес у обучаемите, повишава се самостоятелната им познавателна активност и се усъвършенства релевантността на процеса но обучение. Знанията, които получават чрез прилагането на информационните и комуникационните технологии са по задълбочени и учениците придобиват дигитална компетентност.

Освен това технологиите спомагат да се разчупи традиционния модел на преподаване. Така младото поколение е по ангажирано и се насърчава да участва активно в часовете и по-качествено и бързо да усвоява учебния материал.

ЛИТЕРАТУРА:

Бондаренко, А. Д., Современная технология: Теория и практика. Высша школа. Киев, 1985

Ганчев, Н. и И. Иванов (1984). Технологични основи на обучението. ВПИ «Константин Преславски», гр. Шумен. N 7-8, 1993, 3-15. http://www.ivanpivanov.com/research/ (23.09.2014)

Galbraith, J. K. (1967). Part I: The History and Nature of the New Industrial State Change and the Industrial System from “The new industrial state”. Boston, MA: Houghton Mifflin. Last modified: 2010/02/03 11:15. http://abridge.me.uk/doku.php?id=the_new_industrial_state/ (11.07.2014 г.)

Januszewski, A., & Persichitte, K. A. (2008). A history of the AECT's definitions of educational technology. In A. Januszewski & M. Molenda (Eds.), Educational technology (pp. 259-282). New York: Lawrence Erlbaum Associates.

Захарова, И. (2008). Информационные технологии в образовании. Москва: ИЦ „Академия".

Монахов, В.М. (1995). Технологические основы проектирования и конструирования учебного процесса. Волгоград

Николова, Николина и др. Информационни технологии за пети клас. Първо издание. София, „Просвета – София" АД, 2016. ISBN 978–954–01–3206–8. с. 8. Архивиран от оригинала на 2022-02-24.

Цветкова, С. (2019). *Педагогически технологии* (Учебен материал). Медицински университет – Плевен. Извлечено на 2.06.2026 г. от https://tinyurl.com/5ha4dh8b

Павлов, Д. (2001). Образователни информационни технологии. Университетски курс. Модул първи (М–1), Изд. къща „Д. Узунова", С., 151 с., ISBN 954–8155–92–3.

Педагогика. Педагогические теории, системы, технологии (2000). Москва: Академия.

Речник на чуждите думи в българския език (2001). Пловдив: Хермес

Селевко, Г. К. (2006 а). Энциклопедия образовательных технологий: В 2 т. Т.1. М.: НИИ школьных технологий, Серия «Энциклопедия образовательных технологий», 816 с. ISBN 5–87953–211–9.

Селевко, Г. К. (2006 б). Энциклопедия образовательных технологий: В 2 т. Т.2. М.: НИИ школьных технологий, Серия «Энциклопедия образовательных технологий»816 с.. ISBN 5–87953–211–9.

Современная западная философия. Словарь (1998). Москва: ТОН – Остожье.

Уикипедия Технология. Извлечено на 2.06.2026г. от https://bg.wikipedia.org/wiki/Технология

Didacta Consult Образователна технология Извлечено на 2.06.2026 г. от http://didactaconsult.com/образователна технология.

Костова (2023) Изследване на потенциала на интернет технологиите за повишаване на дигиталната компетентност в образованието. Извлечено на 2.06.2026 г. от https://eknigibg.net/monogr/2023.11_Kremena_Marinova_Kostova.pdf.

bg.economy-pedia Образователни технологии - какво е това, определение и концепция Извлечено на 2.06.2026 г. от https://bg.economy-pedia.com/11040989-educative-technology

Стефанов С. (2012) Средства на ИКТ за усъвършенстване на самостоятелната познавателна дейност на учениците, Научни трудове на русенския университет - 2012, том 51, серия 6.2. Извлечено на 2.06.2026 г. от https://conf.uni-ruse.bg/bg/docs/cp12/6.2/6.2-1.pdf

Januszewski, A., & Persichitte, K. A. (2008). A history of the AECT's definitions of educational technology. In A. Januszewski & M. Molenda (Eds.), Educational technology (pp. 259-282). New York: Lawrence Erlbaum Associates.