

FRI-216-2-NMTS(S)-01

METHODS OF E-LEARNING

Milen Sapundzhiev

Assist. Prof., PhD student

Department of Technical and Natural Sciences, Silistra Branch, University of Ruse "Angel Kanchev", phone: 086-821 521

e-mail: milenvs@abv.bg

Temenuzhka Bogdanova

Assoc. Prof. PhD

Department of Technical and Natural Sciences, Silistra Branch, University of Ruse "Angel Kanchev", phone: 086-821 521

e-mail: tbuhcheva@uni-ruse.bg

Evgenia Goranova

Principal Assist. Prof., PhD

Department of Technical and Natural Sciences, Silistra Branch, University of Ruse "Angel Kanchev", phone: 086-821 521

e-mail: e_deneva@abv.bg

Abstract: The report looks at the existing methods of e-Learning. A classification of the types of e-learning has been made. The advantages and disadvantages of synchronous and asynchronous training have been examined.

Key words: e-Learning, synchronised e-Learning, synchronised e-Learning.

МЕТОДИ ЗА ЕЛЕКТРОННО ОБУЧЕНИЕ

Резюме: Докладът разглежда съществуващите методи за електронно обучение. Направена е класификация на видовете електронно обучение. Разгледани са предимствата и недостатъците при синхронно и асинхронно обучение.

Ключови думи: електронно обучение, синхронно електронно обучение, асинхронно електронно обучение.

ВЪВЕДЕНИЕ

Обучението, като процес, е съвкупност от действия по ръководене и организиране на студентите при усвояване на нови знания. То е процес, необходим за осъществяване на задачите на образованието - явява се като посредник между учебното съдържание и студента. Освен това преподавателят, в процеса на обучение, осъществява контрол и ръководи към правилно развиване на умения и навици.[1, 2, 3, 4, 5]

ИЗЛОЖЕНИЕ

Електронното обучение е алтернативна форма на обучение, която се налага успешно в академичните и корпоративните среди. То представлява процес, при който се добиват знания

с помощта на електронна медия - интернет, локална мрежа или компютър, използват се елементи на дигитализация в процеса на обучение.

Електронното обучение възниква в отговор на потребността да се осъвременят образователните, икономическите и технологичните изисквания на съвременните студенти. Преподавателят си остава водеща фигура, защото оформя учебното съдържание и подход според нивото на знания на студента.[1, 2, 3]

Терминът електронно обучение не е еднозначен с термина дистанционно обучение. Той се отнася и за описанието на традиционни форми на обучение, които използват елементи на дигитализация в ежедневния процес на обучение.

Все повече организации предлагат електронно обучение. Основен мотив за прилагането му е намаляване разходите за обучение, както и възможност да се обучават работещи в удобно за тях време, които не са на едно място.[4, 5]

Електронните системи за обучение включват в себе си електронно представяне на лекционния материал за студентите. Те могат да имат т. нар. "обратна връзка" (интерактивна връзка). Така с минимални усилия преподавателите имат възможност да общуват с обучаваните.[1, 3, 4, 5]

Обучаваните от своя страна могат да задават въпроси - в реално време, чрез писмено съобщение или форум; да общуват индивидуално или групово с преподавателя; да предават електронно писмените си задачи; да участват в образователни сесии; да се явяват на изпит и др.

Когато студентът и преподавателят са разделени по време, електронното обучение предоставя възможност за поднасяне на учебния материал с пълния потенциал на съвременните технологии. Чрез създаване на архив от лекции (електронни текстови и видео файлове, анкети, тестове и др.) на сървъри, обучаваните могат да "присъстват" неограничен брой пъти, в удобно за тях време. Като недостатък може да се посочи липсата на обратна връзка в реално време.

Електронното обучение е предпочитан вариант за студентите, когато:

- живеят и работят на различни места, далеч от учебното заведение и търсят възможност да комуникират с преподаватели и колеги;
- имат проблеми с придвижването или здравословен проблеми;
- работят на смени или с ненормирано работно време;
- искат да учат в удобно за тях време или със собствено темпо;
- желаят да спестят време и средства за пътуване и престой на чуждо място;

Посещението и извършените от студента дейности се записват на сървъра. Така обучаващият получава детайлна информация за поведението на потребителите. Тази информация може да се използва за оценка постиженията на студентите.

Класифициране на електронното обучение

Начина на преподаване чрез електронните технологии се разделя на две категории - синхронна и асинхронна. При синхронните студентът и преподавателят провеждат занятията в реално време, като се използват аудио, видео връзка или обща чат стая (видео конференции, стаи за разговор и др.). При асинхронните студентите получават достъп до предварително подготвен учебен материал (ueb-базирано съдържание).[1, 2, 3, 4, 5]

Синхронното обучение имитира класна стая като учебният процес се осъществява в реално време, а преподавателите и студентите са свързани посредством електронна връзка чрез която могат да общуват.

Предимства на синхронното електронно обучение:

- възможност да се дискутират въпроси по темата в момента на преподаване;
- възможността да се използват съвременните компютърни технологии за онагледяване на различни процеси;

Недостатъци на синхронното електронно обучение:

- необходимостта всички студенти и преподаватели да са снабдени с необходимото оборудване за провеждане на конферентната връзка;

Асинхронното обучение осигурява на студентите достъп до предварително подготвен учебен материал. Той може да се разглежда и усвоява в желан от студента момент и със скорост, която сам си избира. Общуването (уточняващи въпроси и коментари) между студента и преподавателя или с други студенти се осъществява чрез електронна поща или форуми.

Предимства на асинхронното обучение:

- възможността учебният материал да бъде усвояван в удобно за студента време;
- възможността предварително подготвените лекции и други споделени ресурси да бъдат многократно посещавани;

Недостатъци на асинхронното обучение:

- липсва възможността за директен контакт с преподавателя и възможността да се задават уточняващи въпроси още по време на преподаването.

Електронното обучение е възможно благодарение на специализиран софтуер и хардуер, чрез които се извършват дейности, трудно осъществими с класическите средства.

Обучението може да бъде веб-базирано, компютърно базирано, виртуални класни стаи, аудио-визуални технологии, сателитна телевизия и CD-ROM.

Последните два начина на електронно обучение - чрез сателитна телевизия и CD-ROM след навлизането на Интернет са остарели и почти не се използват. За това няма да бъдат подробно разгледани в доклада.

Веб-базирано обучение се нарича съвкупността от всички обучителни дейности използващи **световната мрежа** като помощно или основно средство за **обучение**. То включва в себе си форуми, електронна поща, видеоконференции и онлайн лекции.

Технологията подпомага за премахване на ограниченията по време и място за провеждане на учебните занятия. Най-голямо предимство е възможността в веб-страниците да се съдържат хипервръзки към други части от веб, които да осигуряват достъп към актуални информационни масиви.

Компютърно-базираното обучение е организирано и управлявано с помощта на **компютър**, който е ключов компонент за средата, в която се провежда обучението.

Този метод дава възможност за ефикасно администриране и оценяване работата на студентите, по-бързи и по-контролирани промени на изпитното съдържание и обективност при оценката.

Това е ефикасен и ефективен метод за провеждане на електронно обучение, което позволява студентите да учат у дома чрез интернет или чрез специализиран софтуер, инсталиран на техните компютри, като използването му може да е помощно средство, което да задържа интереса към темата.

Като основен недостатък може да се посочи това, че софтуерните системи могат да отговорят само на въпросите, за които са програмирани.

Виртуални класни стаи

Виртуални класни стаи е система, добила голяма популярност през последните години. Тя може да се използва за подпомагане на учебния процес в редовна и задочна форма на обучение. Основното ядро на системата са виртуалните класни стаи, където преподаватели и студенти в реално време могат да обменят информация.

Също така системата предлага получаване на достъп до учебни материали, курсови работи, анкети, формуляри, изпитни тестове, споделени файлове, съобщения, конферентна връзка и други.

Аудиовизуални технологии

Аудиовизуалните технологии има за цел да формира знания и умения чрез използването на други източници на информация в учебния процес извън учебниците и преподавателите по съответната дисциплина. Те се разглеждат като посредници между обучаващите и обучаваните, позволяващи индивидуално планиране на учебния процес (учене чрез дейност).

Все по-голям дял от устройствата за провеждане на обучение с използване на аудиовизуални технологии заемат компютрите. Чрез специализирани софтуерни приложения могат да се онагледяват различни процеси и дидактически тестове.

ИЗВОДИ

1. Използването на електронно обучение се увеличава с намаляване цената за достъп до информационните и комуникационни технологии. Особен интерес към технологиите поражда възможността им да използват мултимедийни ресурси и интерактивна обратна връзка.

2. Предимство е електронното обучение да не е независимо от платформата. Чрез това качество се разширява спектъра на обучаемите групи хора и е вариант за реализиране на идеята за учене през целия живот.

3. Предимство е възможността да се използват електронните средства за самооценка. Така с малко усилия студентът може обективно да получи информация до колко е усвоил учебния материал, а преподавателят да получи по всяко време отчети за процеса на обучение - тестове, посещения на студентите и др.

4. В съвременните институции все повече се използват електронни библиотеки. При електронното обучение това е начинът за получаване на основна или допълнителна информация. Това не влошава качеството на обучение, а само дава опростен достъп до образователните ресурси като ги прави по-удобни и достъпни по време и място за студентите.

Електронното обучение не може да замени преподавателите. То възпроизвежда основните характеристики на традиционното обучение - осъществява информационно-образователна среда. Уеб-базираните уроци позволяват чрез връзките (хипервръзки) си винаги да се получава актуална информация от мрежата.

5. Подбирането на технически средства при електронно обучение се извършва според определената методика на обучение, целяща постигане на дадени образователни цели в конкретна образователна среда. Въпрос на методика избрана от преподавателя е дали работата по усвояването на учебният материал ще е индивидуална или екипна.

Важно е да се отбележи, че електронното обучение е също подходящо за хора със специални потребности. Този начин на работа допринася за комфорта на обучавания, защото образователният процес е специално адаптиран.

БЛАГОДАРНОСТИ

Авторите изказват благодарности на фонд "Научни изследвания" на Русенския университет, с чиято финансова подкрепа бе проведено изследването и обработката на резултатите по проект "Изследване ефективността на синхронно електронно обучение на студенти, обучаващи се в специалности към катедра Технически и природоматематически науки във Филиал - Силистра на Русенския университет "Ангел Кънчев".

ЛИТЕРАТУРА

[1]https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%95%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%BE_%D0%BE%D0%B1%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5

[2] <https://antoineta.wordpress.com/category/%D0%B2%D0%B8%D1%80%D1%82%D1%83%D0%B0%D0%BB%D0%BD%D0%B0-%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81%D0%BD%D0%B0-%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%8F/>

[3] <http://fmi-plovdiv.org/GetResource?id=1333>

[4] <http://www.referati.org/audio-vizualni-i-informacionni-tehnologii-v-obuchenieto-pishtov-63636/ref>

[5] <https://sites.google.com/site/elektronnoobucenie/ssnost>

За контакти:

Ас. Милен Сапунджиев, Катедра “Природо-математически и технически науки”, Русенски университет “Ангел Кънчев” - Филиал Силистра, e-mail: milenvs@abv.bg

Доц. д-р Теменужка Богданова Бухчева, Русенски университет “А. Кънчев”, Филиал-Силистра, e-mail: tbuhcheva@uni-ruse.bg

Гл. ас. д-р Евгения Горанова, Катедра “Природо-математически и технически науки”, Русенски университет “Ангел Кънчев” - Филиал Силистра, e-mail: e_deneva@abv.bg