

## Виртуална обучаваща среда като елемент на он-лайн социално общество

Нели Колева

*Virtual learning environment as an element of on-line social society: The effective solution which provides higher levels of education services and supports current models of lifelong learning is the creation and development of information in Internet environment, integration of educational content, user services and network infrastructure, virtual learning environment, etc. They all are realized based on local and global computer networks and adjustable depending on the characteristics used by telecommunication links. The development of system components and functionality of an integrated information environment for education in secondary school is based on appropriate software platforms. One of them is the system "MOODLE" – Open Multiservice software solution designed for training. For the implementation of such decision within the training is necessary to create a unified information environment in support of new educational technologies.*

**Key words:** Information environment; virtual environment;

### ВЪВЕДЕНИЕ

Иновационните подходи за организиране и провеждане на обучаващи сесии се основават на използването на информационните и комуникационни технологии, свързани с преструктуриране на учебното съдържание и съвременни организационни и методически форми на обучение, с разработване на модерни информационни технологии и развитие на образователния процес, включително средства за работа с дигитални учебни материали и организиране на класове в режим он-лайн.

Днес, заедно с масовите образователни институции, свързани с Интернет се изграждат съвременни сектори с нива на образование, създават се уеб ресурси, мрежови библиотеки, хранилища с образователно мултимедийно съдържание, предоставя се безплатно научна информация и методическа помощ на учебния процес с използването на информационните и комуникационни технологии. На практика няма остарели компютъризирани методи за организиране на обучението и методи, които не се употребяват в средните училища. Такива ситуации се определят от това, което все още не е на разположение, а именно – достатъчно квалифицирани обучаващи учители (в среден курс на обучение) и обучаващи секции, където се тестват нови образователни технологии и се използват електронни образователни ресурси.

### ИЗЛОЖЕНИЕ

Ефективното решение, което обезпечавя по-високите нива на образователните услуги и подкрепя сегашните модели на учене през целия живот, е създаването и развитието на информация в Интернет/Интранет среда, интегриране на учебното съдържание, ръководство за услуги и мрежова инфраструктура между учител-ученик, виртуална среда за обучение и всичко това реализирано въз основа на местните и глобалните компютърни мрежи. В зависимост от характеристиките на използваните телекомуникационни връзки.

Следва да отбележим, че за обучение не служи системата за дистанционно обучение - «e-learning», а образователно ядро на он-лайн социална мрежа с инфраструктура, в рамките на която на обучавания, като потребител се дава възможност, която наричаме „винаги в клас“, независимо от текущото местоположение, време и ход на урока. Основната разлика се крие във факта, че да си студент в такава среда не съществуват ограничения само в техниките и технологиите за дистанционно обучение, които се използват изцяло или частично за

усвочване на научна информация, както и до прилагане на нови и все по-нови програми за обучение, за атестация на дисциплини и специалности, за социално-технологично средства на личностно развитие и получаване на съвременни знания.

В допълнение, това решение дава възможност на учители, родители, ръководители на образователни институции и други заинтересовани лица, да реализират своята социална функция по отношение на субекта – обучаван, да допълват собствения оптимален опит чрез предоставеното най-ново съдържание. По този начин се формира иновационна система на социални отношения като устойчива система на контакта между обучаваните и самия образователен процес.

От друга страна, компонентата на системата виртуална среда за обучение има ясно изразен технологичен момент: платформа за непрекъснато обучение, напращаваща от уважаван учител. Това осигурява гарантирано наличие на ученически или студентски живот, отговаря на образователните потребности чрез създаване на подходяща обкръжаваща среда за обучение – в университета, в училище, у дома, в интернет клубове, на работно място и във всички помещения където има възможност за връзка с образователната мрежа. Основните елементи за интегрирана информационна инфраструктурна среда за обучение са:

- Обучаваният студент – основен елемент на он-лайн медиите;
- Преподавател-учител Network – осигурява он-лайн класове и консултиране, работата на студентите, текущи проверки. Мрежата може да бъде между обучаван-преподавател-автор на научната информация - разработчик на обучаващия курс.
- Преподавател-ръководител методист, осъществява текущите дейности по мониторинг, планиране, помощ на обучаваните за работа в софтуерната среда.
- Администратор – специалист по управление на системата и има достъп до всички системни ресурси. Той осигурява фина настройка.

Виртуалната среда на обучение има ясно подчертана образователна насока и се осъществява с помощта на дистанционен достъп да мрежата, до образователните ресурси на информационните и комуникационни услуги, предоставя интегративна комуникация и интеграция на необходимите инфраструктурни компоненти, присъщи на обучението. Работата изисква майсторство от двете страни преподаватели и обучавани, изисква нови умения, приложими в глобалното информационно общество и дава възможност за използване на информация от образователния сектор доставена чрез глобалната мрежа. Благодарение на базови и допълнителни софтуерни решения се изпълняват потребителски услуги, осигуряващи софтуерни решения, изпълняват се потребителски услуги, осигуряващи адаптация във виртуалната среда, в съответствие с изискванията на учебния материал и нуждите на студентите.

Едно от основните изисквания за инфраструктурата на информационните технологии е да може да бъде управлявана виртуалната среда в съответствие с взаимоотношението на преподавател-обучаван, така че същата да бъде използвана в образователните институции, да бъде достъпна и да се създаде достатъчно голям фокус върху Web-технологиите.

Акцентираме вниманието на относителността на виртуалното пространство, определящо относително педагогическо въздействие на информационните обкръжаващи среди в дейността на преподавателя. Ако говорим за геометрично - във физически смисъл пространство, имаме предвид, че за един наблюдател, движещ се с определена скорост, и за наблюдател в покой, положението на тези или други събития в пространството както и разстоянието между тях трябва да бъдат различни. С други думи, пространство – време е зависимо от конкретно

разглеждания обект, от неговите статични и динамични характеристики. Същото следва да се прояви съответно и във виртуалното пространство.

Характерните признаци на пространство – това са притежаващите структурни взаимовръзки и взаимозависими елементите на своята изолирана обкръжаваща среда, не забравяйки да възприеме студента субективно – например, като образ на пространството, изолиран от обкръжаващата среда. Субективността на възприятието е важна характеристика на пространството. Това, което се възприема от един човек като пространство е стойностно, границите имат свои очертания, своя форма, за друг човек безформеното е нещо невъзприемащо, а такова е виртуалното пространство т.е., пространството не съществува.

Относителността на виртуалното пространство и съответно, относителността на информационната виртуална среда, зависят от обучаваните, които следва да признаят важността на свойствата му. Студентите, които се явяват като субективно пространство със собствен дизайн, сами създават пространство за себе си и около себе си.

Отношението на функционалните и ценностните сфери на проявление на относителността е обусловено от ценността на личността на обучавания и играят ролята на "посредник", в отношението му към света и в оценка на значимостта на различните събития. Можем да говорим за стойността на един или друг преподавател, чрез предоставянето на информация от виртуалната среда. Тази оценка ще бъде различна за студенти дори и от една и съща обучавана група, защото е в зависимост от субективната им ценностна оценка. За студентите, ентузиазирани и мотивирани в обучението си, преподавателят е източник на информация и неговото значение за тях ще бъде несравнимо по-голямо, отколкото за някои от отегчените в групата спътници.

Противоположният ефект, който целим да получим, следствие на виртуално обучение, се дължи на динамичната системата от ценности, която е чувствителна на изменения под влиянието на социалните фактори. Функционалното взаимодействие винаги е свързано със съвместното решение на няколко проблема, които изискват взаимни усилия. Очевидно е, че двама души функционално свързани са зависими един от друг. Именно тази зависимост се явява условие за формиране на ценности, съответстващи на възникналите проблеми да бъдат разрешени или самата ситуация функционално да взаимодейства.

Аналогично на образа на функционалната сфера се проявява и относителната зависимост на емоционалната компонента. Функционалната зависимост на субективното информационно взаимодействие е неизбежно и окаква положителни или отрицателни емоции. Съответно, информацията за обекта и предмета на оперативна съвместимост, както преподавателя и обучавания, така и тя, се оказва по-близо до информационна среда на дейността на учителя с обучаваните, когато създава положително емоционално възприятие, и се оказва по-далече - ако се създадат отрицателни емоции.

Взаимозависимостите на ценностите и емоционалната сфера на проявление на относителността на информационната среда произтичат под психологическа взаимоотношеност. Тези и други събития, които предизвикват ярки положителни емоционален стрес, се възприемат от обучаваните като най-ценни и обратно, всички събития свързани със съвременните ценности предизвикват положителни емоционални преживявания.

Обозначената взаимозависимостта на различните аспекти на проявление на относителността на информационната среда в педагогиката, се разбира лесно и се третира от гледна точка на предмета на нашето изследване. Например, интересът към дадена лекционна тема един студент, се обяснява с факта, че предаваната от преподавателя информация е актуална (интересна), за вида на обучението, а от

друга страна, тази информация е "видима" и "достъпна" и му осигурява пространствено-информационна гледна точка.

Поради тази причина, развитието на компонентита на системата и функционалността на една интегрирана информационна среда за обучение в средното или висшето образование поради размера си въз основа на подходящи софтуерни платформи би трябвало да се разпространява безплатно. Една от тези системи е MOODELE – Open Multiservice софтуерно решение, предназначено за обучение, което съвместява съвременната педагогика и новостите на научната информация.

Системата отговаря на основните изисквания:

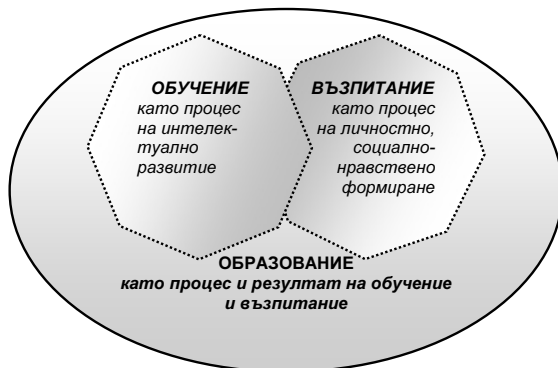
- Интегриране на единна информационна среда във всички фази на обучението;
- Адаптиране към нуждите на училището и конкретните възможности на обучаваните, чрез промяна на настройките, и прилагане на допълнителни софтуерни продукти;
- Работа със стандартен браузер потребител интернет, включително и с отворен код;
- Осигуряване на фискална памет, поддържана от образователната институция;

Образователната среда за обучение включва създаването на интегрирана информационна база технология за управляващ компютър (на местно ниво, за цялата мрежа на учебното заведение) и он-лайн обучение, чийто компоненти могат да бъдат персонализирани за нуждите на потребителя. В този смисъл виртуалната среда на обучението е:

- Развива се свободно чрез образователните ресурси и он-лайн курсове разработени по теми на месно и централно ниво;
- Използват се свободно, тъй като не налагат ограничения за място и време достъп до обектите на средата на ресурсите;
- И накрая - социално достъпни и безплатни, тъй като всеки тип потребител, със собствените образователни ресурси може да използва възможностите за продължаване на обучението си.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Информационната среда за дейността на преподавателя, се явява най-важната съставляваща на социалната среда. Същата може да бъде разделена на информационна среда за обучение и информационна среда на възпитание.



Фиг. 1. Отношението между понятията "образование", "обучение" и "възпитание".

Въпреки своята обоснованост, последният тезис се нуждае от особено разглеждане. Проблемът се заключава в това, че в образователен контекст понятията „обкръжаваща среда“ и „виртуална среда“ се явява в настояще време достатъчно устойчиви и притежават своеобразна формално – организационна украска.

Говорейки например за създаването на единна образователна среда, преди всичко посочваме необходимостта от законодателно уреждане на сътрудничеството между различните образователни институции, създаване на единна стандартизирана система на «e-learning» изискванията за нивото на подготовка на учащите се в различните степени на обучение и т.н. Очертавайки структура на образователната среда в града или областта трябва да се отчитат възможностите за наличието на достъп до глобалната мрежа от различните образователни институции - гимназии, училища, детски градини, домове за временно пребиваване и т.н.

### **ЛИТЕРАТУРА**

[1] Anderson, N.H. Foundations of information integration theory / N.H.Anderson. - NY: Academic press, 1981. - 423 p.

[2] Banta, T. Tests for the evaluation of early childhood education: the Cincinnati Autonomy Test Battery (CATB) / T. Banta // Cognitive studies / J.Helmuth (Ed.). - NY: Brunner / Mazel Publishers, 1970. - P. 424-490.

[3] Berlyne, D. Structure and direction in thinking / D. Berlyne. - New York,

### **За контакти:**

Доц. д-р инж. Нели Любенова Колева, Катедра “ЕЕМ”, Университет “Проф. д-р Ас. Златаров”, тел.: 056-0888 261174, e-mail: koleva\_nelly@ abv.bg

**Докладът е рецензиран.**