

## MOODLE – система за електронно обучение

Юлия Младенова, Камелия Шойлекова

**MOODLE - systems training:** *The present work surveys various theoretical sources of information on issues concerning teacher training on the use of Information Technologies in education. The relevant experience of Bulgaria and several West European countries in the use of ICT in education has been taken into consideration. An appropriate IT system MOODLE has been chosen for realizing on-line training. Some trial adapting of the teaching-learning process has been a success (in terms of approaches, methods, techniques, organization and content) in accordance with the chosen IT product for realizing interactive forms of education. A packet of additional didactic materials has been developed in support of the teachers who would like and are capable to use ICT in the real teaching-learning process.*

**Key words:** *learning, information technologies (IT), MOODLE, higher education*

### ВЪВЕДЕНИЕ

В настоящата разработка са анализирани разнообразни теоретични източници по проблемите на обучение на учителите за използване на информационни технологии в обучението. Проучен е опита в България и някои западноевропейски страни за използване на ИКТ в образованието. Представена е избраната система за реализиране на online обучение – MOODLE. Направени са успешни опити да се адаптира учебния процес (подходи, методи, средства, организация и съдържание) съобразно избрания информационен продукт за реализиране на интерактивни форми на обучение. Разработен е пакет от съпътстващи дидактични материали в помощ на учителите, които имат желание и възможности за използване на ИКТ в реалния учебен процес.

### Увод

Информационните и комуникационни технологии (ИКТ) допринесоха вече много за усъвършенстване на образованието, най-вече в развитите страни, но също така и в останалата част от света.

Съществен дефицит се забелязва в приложението на обучение чрез ИКТ в нашата страна. Освен за обучаваните, ИКТ дават възможност на преподавателите да използват световни бази от данни в съответната област, да контактуват помежду си, да повишават квалификацията си. В тази връзка, дистанционното обучение е една съвременна и интересна форма, възникнала в резултат от развитието на информационните технологии и комуникациите.

### 1. Цели на изследването

В настоящ изследване са поставени следните основни цели:

- Да се намерят и определят различни и ефективни начини за използване на ИКТ в обучението .
- Да се използват ИКТ методи и да се покаже, чрез реалното им приложение в класната стая, колко ефективни и занимателни, а същевременно и новаторски и обучителни могат да са те.
- Да се насърчи общуването на учениците от различни Европейски страни.
- Да се насърчи общуването между учители , от различни Европейски страни ;
- Да се създаде възможност за разпространение на добрата педагогическа практика и опит. Учителите ще обменят интерактивни уроци , с които ще обучават своите ученици.
- Да се подобри качеството на обучението в училище.
- Да се повиши Европейското измерение на образованието.

### 2. Основни въпроси и понятия

• **Електронно обучение** е всяко обучение, което използва мрежа LAN (Local area network), WAN (Wide area network) или Internet за доставка на знание и взаимодействие между преподавател и обучаем. Може да бъде синхронно,

асинхронно; водено от учител или с помощта на компютър, както и комбинация от посочените.

• **Дистанционно учене** е учене, при което учителят и учениците са на физически отделни места. Може да бъде синхронно или асинхронно. Може да включва кореспонденция, видео или телевизия или електронно учене. Най-общо, дистанционното обучение може да се опише като обучение, при което учащите се намират на различно място от това на преподавателя и осъществяват връзка помежду си чрез компютър или други комуникационни средства.

• **Електронна система** за обучение е платформа, чрез която учебното съдържание се осигурява и управлява. Обикновено дава възможност на преподавателя да създава и води курсове от разстояние и да следи напредъка на обучаемите. В редица случаи дава възможност на участниците да използват интерактивни инструменти, като чатове, форуми, видео, симулации и други. Тя съдържа: On-line учебно съдържание; Off-line учебни дейности.

• **Дистанционното обучение с Интернет** (Internet-Based Training, Online Training, Net-Based Training) представлява обучение, което се осъществява посредством Интернет или Интранет. При този вид обучение в повечето случаи се използва някакъв Web-браузър, например Internet Explorer или друг.

• **Среди за електронно обучение** - Използват се различни среди за нуждите на електронното обучение. По-известните от тях са Moodle, Arcade, Teletop и др.

Ние избрахме Moodle поради няколко основни причини:

• Moodle е свободна за използване, разпространение и развитие система за дистанционно обучение;

- лесна е за използване ;
- интерфейсът е преведен на български език;

Възможностите на Moodle като система за електронно учене включва следните

**основни елементи и функции:**

- да записвате и отписвате своите курсисти;
- да публикувате всякакви текстови и илюстративни материали;
- да търсите обратна връзка чрез анкетни проучвания;
- да изготвяте вашите изпитни материали;
- да давате заданията на курсовите проекти;
- средства за оценяване;
- форуми;
- обмен на съобщения (messaging);
- собствена електронна поща (e-mail);

Може да се провежда обучение, което включва взаимодействие с обучаемите, проследяване на тяхната дейност, възлагане на задачи за самостоятелна подготовка, изготвяне на над 10 вида тестове и др. Преподавателите имат пълен контрол върху настройките на курсовете, включително да позволяват или ограничават достъпа до тях. Те могат да избират формата на курса (тематичен, дискуссионен или седмичен), начална и крайна дата на курса, парола за записване на курсисти. Освен това, авторът на курс има възможност да реши дали и как да се показват оценките на обучаемите и дали курсът да включва актуални събития и дейности (напр. новини).

Чрез потребителската регистрация може да се проследи работата на всеки обучаем (дали е решавал тест, чел задание, писал във форума и т.н.), колко време е бил в системата и т.н.

Системата позволява работа с различни формати като Word, Powerpoint, PDF, Flash, видео, звук и др.

**Тестовият модул** предоставя на преподавателите големи възможности за създаване на собствени тестове. Системата поддържа въпроси с множествен избор, вярно-невярно, въпроси с кратък отговор, изчислителен въпрос, въпроси за

съпоставяне и др. Тези въпроси се съхраняват в специализирана база данни и могат да бъдат използвани многократно в един и същи курс или, ако е подходящо, в различни курсове.

**Резултатите от тестовете се оценяват автоматично** и могат да бъдат оценявани многократно, ако по някаква причина въпросите са променени.

Преподавателят може да задава начална и крайна дата за изпълнение на теста, а също и времетраене на теста, да определя колко пъти обучаем може да реши един и същи тест и дали той да види веднага своите резултати. При многократно изпитване с тест преподавателят може да избира измежду няколко подхода за поставяне на окончателна оценка (най-високия резултат, средна оценка и др.)

Друга възможност на системата е **получаването на допълнителна информация от обучаемите** за удовлетворението им от курса, за проблеми, свързани с усвояването на материала, за самостоятелните задачи и др. Отговорите на обучаемите се получават по електронен път и могат да бъдат анонимни.

**“Журнал”** е модул, който отразява постиженията на обучаемите. Преподавателят определя тема, а курсистите могат да променят и прецизират отговорите си.

Преподавателят може да възложи задача за самостоятелна работа с помощта на модул **“Задание”**. Типични задачи или работи за самоподготовка са есета, проекти, доклади, курсови задания и др.

**Речникът** в системата позволява на преподавателите да дефинират понятията в предметната област на съответния курс. Курсистът от своя страна има възможност да отваря речника в момента, в който срещне съответния термин в текстовете на учебния материал.

**Форумът** е място за общуване между обучаемите и преподавателя. При абониране за форума участниците получават копия от всяка нова тема на своя имейл.

Модулът **“Чат”** предлага на обучаемите да осъществят синхронна дискусия в реално време.

Чрез модула **“Семинар”** участниците взаимно оценяват проектите си, знанията си и поставените задачи.

Модулът **“Анкету”** предоставя инструменти за изследване, които могат да бъдат полезни в оценяването и стимулирането на обучението в онлайн среда.

Системата поддържа стандарта **SCORM** за пакетирание на учебно съдържание. Тези пакети могат да съдържат уебстраници, графики, JavaScript -програми, Flash -презентации и всичко, което работи с уеббраузър. Съобразяването на общ стандарт позволява **преносимост на учебното съдържание към и от други платформи за електронно обучение**, които поддържат същия стандарт. Той е необходим за преподаватели, които пренасят курсове от други платформи за електронно обучение или желаят **курсовете им да бъдат преносими и платформорно независими**.

### **3. Кратко описание на разработения курс в помощ на учителите**

Представеният курс е опит да се продължи с обучението на учителите по всички дисциплини след като те вече имат началната подготовка за работа с компютър. Да се обърне повече внимание на методическите проблеми и да се подготвят учителите за решаването им. Да се открият общите стратегии, приложими по различните предмети и да се обучат учителите да прилагат специфични методи в съответствие с конкретната учебна дисциплина

В курса се коментират и показват добри педагогически практики в следните направления:

#### **А. Изисквания към учителя при използването на ИКТ в учебния процес:**

1. Умение за работа с програмни продукти;

2. Преформулиране на целите на обучението и ново подреждане, свързано с изграждане на умение за самостоятелно придобиване на знания;
3. Подбиране на подходяща учебна информация, дозирането и адаптирането ѝ спрямо дидактическите цели;
4. Организира по нов начин самостоятелната работа на учениците;
5. Осигурява условия за контрол и самоконтрол

Учителят – организатор, консултант, съветник и помощник

**Б. Промени в дейността на ученика, свързани с използването на ИКТ в учебния процес:**

- Пробва своите качества, възможности, умения във виртуална среда, без това да е свързано със средства, рискове или фатални последици;
- Ученикът решава поетапно поставената познавателна задача в зависимост от индивидуалния си темп на работа и нивото на подготовката си;
- Прави самооценка на работата си, както и на равнището на усвоените знания и умения;
- Отделя съществената информация от несъществената и я подготвя за представяне чрез мултимедия;
- Общува с хора и ученици от други населени места в страната и по света чрез Интернет;
- Осъществява презентация на събрана информация чрез мултимедия;

**В. Примерни указания за организиране на различните типове уроци с използване на ИКТ**

Урок за нови знания:

- Предварителна подготовка на плана за работа с компютърния модел (цели, задачи, обяснения);
- Организация на самостоятелната работа на учениците. Изготвяне на въпроси и задачи за работа с модела (индивидуален работен лист или на дъската);
- Задачите могат да бъдат групирани по следния начин:
  1. Опознавателни (свързани с възможностите на компютърната програма);
  2. Изследователски със задаване на конкретни стойности на параметрите;
  3. Творчески (учениците сами съставят задачи и ги решават).

Урок за решаване на задачи

- Препоръки за използване ИКТ при решаване на количествени задачи
- Представяне на решена задача (анимиране, обяснения и др.);
- За изчисления:
- При неизучено учебно съдържание по математика;
- При висока степен на сложност.
  - За обработка на база данни от експеримент;
  - За представяне на графики, схеми и диаграми;
  - В зависимост от възможностите на учениците да се предлагат задачи, при които компютъра да се използва като моделиращо средство

Забележка: Самостоятелното решаване на задачи от учениците да става върху хартиен носител.

Семинарен урок

Учителят:

1. Формулира темите за самостоятелна подготовка;
2. Определя работните групи;
3. Издирва и проверява сайтовете по отношение на научност, достъпност и актуалност;
4. Консултира работните групи по отношение на:
  - Работа със сайта;
  - Обработка на събраната информация;
  - Подготовка на презентацията

5. Оценява извършената работа

**Г. Кратко практическо ръководство за работа с MOODLE, включващо следните теми:**

- Как да работим с Moodle - функции и настройки
- Как да прикачим ФАЙЛ в Moodle
- Как да качим ТЕКСТ в Moodle
- Как да прилагаме ЗАДАНИЯТА в Moodle
- Как да направим въпроси от типа МНОЖЕСТВЕН ИЗБОР с Moodle
- Как да направим ТЕСТ с Moodle
- Как да отворим ФОРУМ и ЧАТ в Moodle
- Как да си ПРЕХВЪРЛИМ курс от стария Moodle

**Д. Кратко методическо ръководство за изготвяне на добри дидактически материали за оценка на знанията на учениците.**

- Препоръки за изготвяне на добър тест:
- Препоръки за добри въпроси от типа МНОЖЕСТВЕН ИЗБОР;
- Препоръки за добри въпроси от типа "ВЯРНО-НЕВЯРНО";
- Препоръки за добри въпроси за СЪПОСТАВЯНЕ.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Моодле е софтуерен пакет за разработване на интернет базирани образователни курсове и уеб сайтове. Основната идея е, че човек активно конструира знание посредством досега си с околната си среда, а не го приема просто чрез слушане и четене. В процеса на реализация на един такъв курс могат да се променят както съдържанието, така и задачите за самостоятелна работа, за групова работа, критериите за оценяване, т.е. да се усъвършенстват всички компоненти на дистанционната форма на обучение. Пряката и постоянна връзка на преподавателя с учениците е гаранция за намирането на оптималния вариант за осъществяването на ефективен учебен процес.

**ЛИТЕРАТУРА**

[1] Амелин Р.В., Блинков Ю., Ковалев А., "Основные понятия информатики", Саратов 2003.

[2] Вапирев, Н. Основни въпроси на дистанционното обучение с Интернет, 2003.

[3] Гилева, С. Среди за електронно обучение. 2005.

[4] European Enhancement of Early Years Management Skills, Student Guide 2005-2006

[5] <http://www.futurenow.bg/moodle/mod/glossary/>

[6] <http://bg.wikipedia.org/>

[7] <http://www-it.fmi.uni-sofia.bg/courses/elearning/faq.html>

**За контакти:**

Гл.ас. Ю. Младенова, катедра ИИТ, [bulg@ami.ru.acad.bg](mailto:bulg@ami.ru.acad.bg)

**Докладът е рецензиран.**