

Създаване на дистанционен модул за учебната дисциплина “Практикум по методика на обучението по информатика и информационни технологии”

Евгения Горанова

Developing of Distance Module for Discipline “Training in Methodology of Teaching Informatics and Information Technologies”: The report presents the developing of distance module for discipline Training in Methodology of Teaching Informatics and Information Technologies such as supporting training to traditional full-time forms of teaching.

Key words: Online Training, Web-Base Training, World Wide Web, Virtual Course, Bulletin Board, Chat

ВЪВЕДЕНИЕ

Като форма **дистанционното обучение** с интернет(Online Training) е съществена част от система на висшето образование. Неговите безспорни предимства са свързани с възможността всеки студент да се обучава „**от всяко място**” и „**по всяко време**”. Този вид обучение се нарича **асинхронно** и допринася за задоволяване на потребностите на потребители, които не могат да си позволят да участват в редовна или задочна форма на обучение, по причини от най-различен характер – отдалеченост от образователните институции, трудова и семейна заетост, разходи за транспорт и т.н.

Друго предимство на дистанционната форма на обучение е, че тя удовлетворява потребностите от **непрекъснато образование** и допълнителна квалификация на всички възрастови групи.

В структурата на Русенския университет функцията да осигурява такъв вид обучение осъществява Центърът за дистанционно обучение (ЦДО). Според неговия правилник основната му цел е „да подготвя дистанционни курсове за придобиване на образователно квалификационни степени”. [1]. Държавните изисквания за дистанционно обучение позволяват и поддържане на „учебни материали и модули за обучение и оценяване, разположени на специализирани сървъри с гарантиран високоскоростен Интернет” [3], които са достъпни за всички студенти от бакалавърските програми, заплатили семестриална такса. Те получават достъп до материалите на ЦДО за учебните дисциплини, включени в учебения план за съответния семестър.

ИЗЛОЖЕНИЕ

В съответствие с тези изисквания, в процес на изграждане на дистанционен модул е дисциплината **Практикум по методика на обучението по информатика и информационни технологии**(ПМОИИТ). Дисциплината е включена като задължителна в шести семестър в учебния план на специалността **Педагогика на обучението по физика и информатика**. Съществуването на този модул има поддържаща функция към традиционното редовно обучение на студентите от специалността и е предпоставка за повишаване на **качеството на обучението**, защото:

- Осигуряват достъп до учебни материали на студентите, които са пропуснали учебни занятия по различни причини. Така те могат да компенсират пропуските си за конкретен учебен материал. Този достъп се осъществява от всяко място при наличието на компютър и връзка с интернет;

- Материалите, които изграждат дистанционните курсове включват лекции, упражнения, конспект и препоръчвана литература, както и други връзки, свързани с темите;
- Примерните задачи и задачите за самостоятелна работа позволяват многократно изпълнение със собствено темпо, а тестовете дават възможност всеки студент да осъществи самооценка на знанията и уменията си, преди да бъде оценен от преподавателя.

За технологичното осъществяване на дистанционен курс са необходими [2]:

- Платформа за електронно обучение – ЦДО използва платформата e-Learning Shell ;
- Хардуер – сървъри с голям капацитет; компютри с голяма оперативна памет и бързина на процесора, мултимедийни периферни устройства (слушалки, микрофони, звукови и видео карти), високоскоростна връзка с мрежата;
- Софтуер – web редактори, браузъри, програми подпомагащи работата в мрежата;
- Висококвалифицирани разработчици и технически персонал за поддържането на курсовете;
- Предварително обучение на преподавателите, автори на учебните материали относно процедурното изграждане на дистанционния курс.

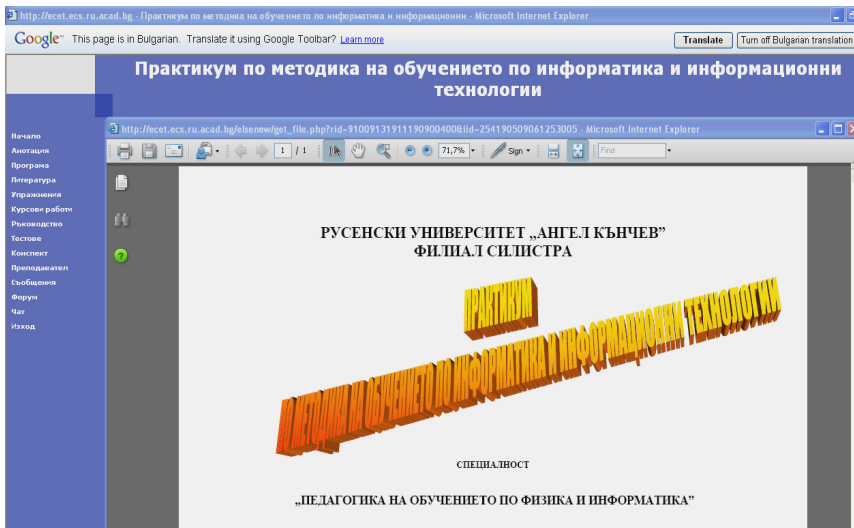
ЦДО осигурява всички тези условия, провежда обучение на авторите и предоставя на сайта си помощна информация относно правилата за изграждане и използване на дистанционните модули съответно за преподавателите-разработчици и за студентите-потребители.

Настоящият дистанционен курс по ПМОИИТ, в съответствие с общите правила за конструиране на учебни материали, съдържа следните компоненти, до които студентите имат постоянен достъп:

- Учебна програма;
- Разработки на темите на учебните занятия, включени в нея;
- Допълнителни задачи за изпълнение по отделни теми;
- Препоръчвана литература и други полезни връзки в мрежата;
- Конспект за изпитната процедура;
- Задания за курсови задачи;
- Дъска за съобщения;
- Форум за обмяна на мнения;
- Разговори в реално време .

Преподавателите имат права на достъп за създаване и четене на материалите на своите учебни дисциплини. Студентите имат само потребителски права за дисциплини от текущия семестър. Правата стават факт след регистрация на участниците и подаване на заявки за достъп на адреса на ЦДО: <http://cdo.ru.acad.bg> (в бъдеще <http://cdo.uni-ruse.bg>).

Техниките за създаване на елементите на дистанционния курс позволяват текстовата информация да бъде създавана на самата платформа, която разполага с инструменти за форматиране на текст или да се използва вграждане на готови файлове в различни файлове формати – текстови, графични, мултимедийни и др.

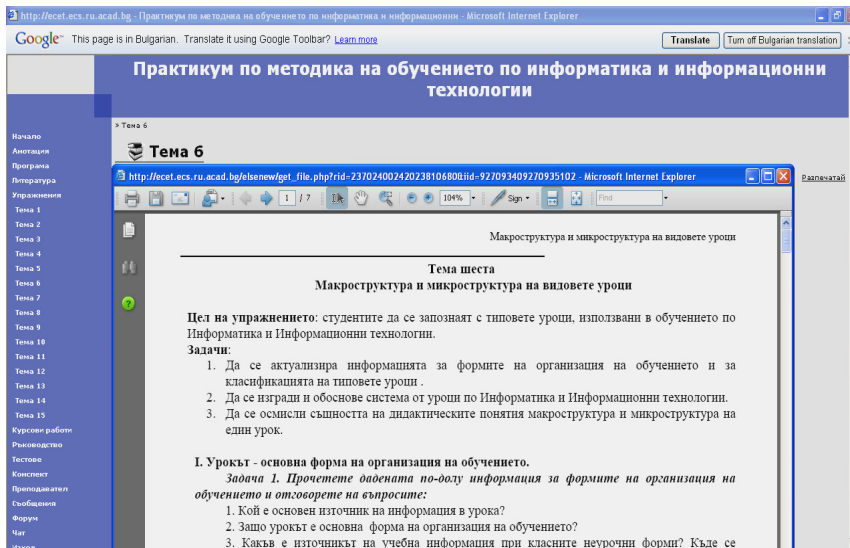


Фиг.1 Заглавна страница на дистанционния модул ПМОИИТ

Дистанционният модул по дисциплината ПМОИИТ е реализиран като Web базирано обучение (Web-Base Training). Това е обучение, при което услугата World Wide Web (www) се използва като виртуална среда за представяне на учебните материали или за осъществяване на учебен процес.[2]. В конкретната разработка www се използва за подпомагане на традиционното (редовно и задочно) обучение, провеждано със студентите от Филиал – Силистра чрез предоставяне на основна учебна и допълнителна-организационна информация до всяко място, до което има интернет връзка. Такъв вид курс се нарича още „**виртуален**“³³(virtual course) и в него учащият се играе централна роля, защото му се предоставя възможност да се обучава със **собствено темпо**. Затова темите на учебните занятия са представени в следната структура:

- Цел и задачи на упражнението;
- Учебна и допълнителна информация;
- Задачи за изпълнение;
- Изпълнение на задачите;
- Задачи за самостоятелна работа;
- Задачи за подготовка на следващото упражнение.

За да се намали общия обем на модула, електронните файлове, които го представляват, са записани във формат .pdf. Това от своя страна увеличава скоростта за достъп до курса по мрежата. Разработчиците на платформата са предвидили и опция, която позволява **разпечатване** на информацията.



Фиг.2 Упражнение на тема: "Макроструктура и микроструктура на видовете уроци" с опция за печат

Разбира се дистанционното обучение има и своите слаби страни. Те са свързани най-вече с липсата на пряк контакт между студентите и преподавателя и между самите обучавани. Тези недостатъци се компенсират с **елементите за синхронизация**, включени в дистанционния курс като: „дъска за съобщения“; „форум на участниците“; „разговор в реално време“.

На „**дъската за съобщения**“ (Bulletin Board) преподавателят определя сроковете за предаване на курсовите задачи, часовете за консултации, включително и on-line, датите и темите за хоспиране.

Форумът допринася за обмен на организационна и техническа информация, за консултации между преподавателя и студентите, както и между самите студенти.

Разговорите в реално време (**chat**) се извършват синхронно между участниците в обучението, включително и групово. Те могат да бъдат беседи по конкретни въпроси, свързани с учебното съдържание или обмен на техническа информация свързана с обучението.

Чрез тези елементи на платформата се подобрява общуването между участниците в учебния процес.

Един дистанционен курс трябва да предоставя на студентите и възможност за самооценяване на техните постижения. Най-използваните начини за оценяване са **тестовите**. Препоръчително е тестовете да са критериални и стандартизирани. Системата e-Learning Shell[®] дава възможност в тестовете да се използват въпроси със структурирани(избираеми) отговори, със свободни отговори, с графично или медийно представяне на условието на въпросите. Веднага след изпълнение на тестовете студентите получават резултат от тях. В зависимост от него те имат възможността да продължат да работят по учебните материали и задачи, ако резултатът не е задоволителен, и да повтарят тестовете.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тъй като дистанционното обучение е относително ново явление, все още се води полемика за неговата **ефективност** и за статута му относно традиционните

форми на обучение. Полемиката търси отговори на въпросите свързани с качеството на обучението, неговата приложимост и себестойност. В отговор на тези въпроси може да се посочат следните **недостатъци** на дистанционното обучение:

- не всяка учебна дисциплина може да бъде изучавана с компютър;
- компютрите не могат да заменят човека;
- при наличието на дистанционен курс студентите си позволяват да не посетят занятието;
- при ниска скорост на връзката, качеството на мултимедийните елементи (звук, видео, големи изображения) се влошава;

Безспорни са обаче и **предимствата** :

- наличието на поддържащ, дистанционен курс е предпоставка за гъвкавост, достъпност и удобство, защото студентите имат възможност да налагат свое собствено темпо за обучение дори извън учебните зали;
- от потребителите не се изисква да използват специален софтуер, нужни са само персонален компютър, връзка с мрежата и подходящ браузър - това прави разпространението на курсовете сравнително достъпно.
- разходите за поддържането на такъв дистанционен курс от страна на разработчиците не са големи. Продължителен е процесът на преработване на учебните материали в електронен вид, но затова пък актуализирането им се извършва бързо и еднократно.

Като цяло образователната институция има полза от дистанционното обучение, защото повече студенти успяват да получат достъп до образователния процес, да допълнят своите знания и повишат своята **успеваемост**.

ЛИТЕРАТУРА

[1]. <http://cdo.ru.acad.bg>

[2]. [http://www-it.fmi.uni-](http://www-it.fmi.uni-sofia.bg/courses/elearning/OsnovniVuprosi/distancionno_obuchenie.html)

[sofia.bg/courses/elearning/OsnovniVuprosi/distancionno_obuchenie.html](http://www-it.fmi.uni-sofia.bg/courses/elearning/OsnovniVuprosi/distancionno_obuchenie.html)

[3.] http://www.uni-sofia.bg/docs/rules/nrdb_04_distancionno_obuchenie.pdf

За контакти:

Гл.ас. инж. Евгения Денева Горанова, катедра "Технически и природоматематически науки", Русенски университет "Ангел Кънчев", Филиал-Силистра Тел.: 086/ 821 521, в.218, e-mail: e_deneva@abv.bg

Докладът е рецензиран.