

Прилагане на смесено обучение по дисциплината ВКцКТТ

Лъчезар Йорданов

Abstract: *This report examines applied combined learning in the discipline 'Introduction to Communications and Computer Technologies'. The training is realized by using distance learning system e-Learning at the university as an extension of the training method. It also covers the benefits of this type of learning for students and businesses. Described are the main features of traditional and combined learning in universities. Results of introduction of e-Learning system as a supporting tool, which until now is used as traditional method of learning in the discipline 'Introduction to Communications and Computer Technologies', are quoted.*

Key words: *Introduction To Communications And Computer Technologies, E-Learning, Combined Learning, Practical Learning, Motivation of the Students.*

ВЪВЕДЕНИЕ

On-line обучението, като форма за дистанционно обучение през последното десетилетие все повече се налага в повечето Висши учебни заведения. На сегашния етап то все още е съпътстващо традиционния курс на обучение на студентите. За да се превърне учебната среда в място, където знанията да се предоставят на учащите по всякакъв начин, по всяко време и на всяко място се залага на смесената форма на обучение. За да се мотивират студентите за участие в нов тип обучителен процес, съответстващ на динамиката на живота и нужните на икономиката основната подкрепяща роля е на Университетите.

По-специфично разбиране на нуждите на учащите, на учебното съдържание, на целевите групи и на организационните условия и среда налагат по-ефективно обучение. С цел усъвършенстване, по-успешно и по-пълно овладяване на учебното съдържание, стимулиране на саморазвитие и самообучаване е извършен съдържателен анализ [1, 2, 3]. Разширяването на традиционното обучение с различни аспекти на on-line обучението улеснява обучаемите и дава възможност на целевата група за самостоятелно прецизиране на времето за обучение извън учебната зала.

Все по-популярни са електронните форми за обучение не само сред младите хора, мотивирани за работа в Internet пространството, но и сред работещите хора за повишаване на квалификацията и усъвършенстване на уменията им. Съвременните информационни и комуникационни технологии и Интернет позволяват да се реализира комплексна стратегия за прилагане на съвременни електронни форми на обучение в Университета с непрекъснато обновяване на съдържанието като:

- предлагане на съвременни електронни форми за комуникации и обучение;
- възможност за учене по всяко време и място;
- предлагане на интерактивни и атрактивни мултимедийни решения;
- възможност за самооценяване и др.

Включването на електронните форми на обучение по дисциплината „Въведение в комуникационната и компютърната техника и технологии“ (ВКцКТТ) допринесе за повишаване на достъпа до учебния материал и възможността да се учи по всяко време и навсякъде.

E-Learning и индивидуализацията са ефектът от приложението на компютърната техника, мобилните техники и технологии и Internet в образователния процес и се проявяват във всички етапи от съвременното обучение. Студентът самостоятелно определя кога, къде и колко време да отдели за учебна работа.

ИЗЛОЖЕНИЕ

В настоящият доклад е представено приложението на смесения метод на обучението, формиране на ролите за групи обучаеми и резултати от прилагането им при изучаване на дисциплината ВКцКТТ. Дисциплината се изучава в първи семестър от студенти специалности Компютърни системи и технологии и Телекомуникационни системи, при РУ „А. Кънчев”.

Моделиране на ролите на обучение по традиционния метод

По традиционния метод на обучение учебният материал се преподава на студентите в учебната зала във вид на лекции и практически упражнения. Теоретичният материал се представя по време на лекции с използване на интерактивни мултимедийни презентации и нагледни материали. По време на практическите упражнения студентите решават практически задачи описани в методички и проверявани от преподавателя.

В края на методичките и лекциите са публикувани контролни въпроси за самопроверка на знанията. Част от въпросите се поставят по време на лекцията или упражнението към аудиторията.

Материалите на хартиен носител са предоставени в учебната зала и библиотеката.

Моделиране на ролите на обучение по смесения метод

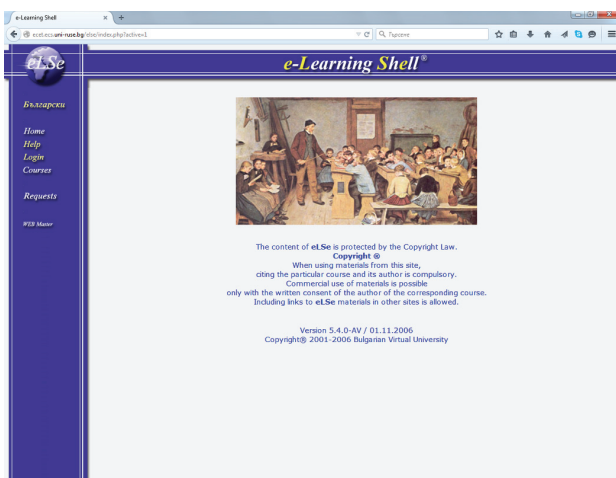
Смесеното обучение се провежда като са включени: традиционния метод за обучение разширено с e-Learning.

За e-Learning обучение по дисциплината ВКцКТТ и целите на изследването се използват средите на платформите за дистанционно обучение e-Learning Shell и e-Learning Shell II (фиг. 1 и фиг. 2) [4, 5]. За разширяване възможностите на електронното обучение материалите публикувани в платформите e-Learning Shell и e-Learning Shell II, лекционния и практически материал, допълнителен със снимков материал е предоставен на електронен носител. Това позволява на студентите да се обучават и при липса на Internet. Необходимо е само наличието на компютър или електронна книга за четене на материалите.

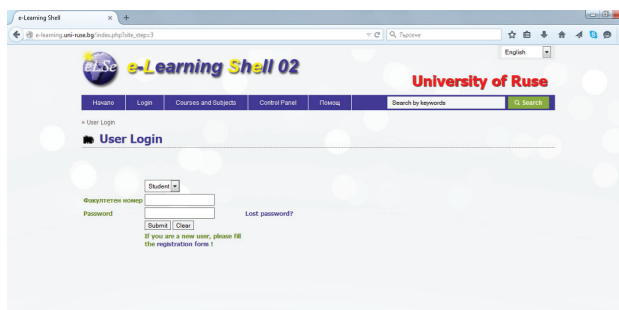
За самостоятелното решаване на практическите задачи е необходима компютърна техника със заредена операционна система (ОС) Windows и MS Office. Резултатите от решаването на съответната задача са приложени като снимков материал.

При работа с електронната версия на документите без наличие на Internet няма възможност за on-line тестова самопроверка на знанията. Тя може да се извърши само чрез отговори на въпросите в края на лекцията или упражнението. Решаването на тестове може да се реализира on-line само в средите на платформите e-Learning Shell и e-Learning Shell II при наличие на Internet.

Окончателното изпитване на всички студентите се извършва чрез тестово изпитване и решаване на индивидуална практическа задача в учебната зала за определено време. Проверката на отговорите и степента на решаване на задачата се оценява от преподавателя. Присъждат се точки на отделните елементи на отговор и по сумата от точки се присъждат оценките по шестобалната система. Решаването на теста и практическата задача се оценяват по отделно.



Фиг. 1. Начален екран на платформата за дистанционно обучение e-Learning Shell



Фиг. 2. Регистрационен екран на платформата за дистанционно обучение e-Learning Shell II

Моделиране ролите на практическото обучение

По време на практическите упражнения студентите решават практически задачи описани в методички. След решаването на съответната задача преподавателят проверява решението, дава указания за допуснатите грешки и след отстраняването им разрешава да се продължи към следващата задача. При нужда от съдействие по време на решаването на задачите студентите се обръщат към преподавателя.

Формиране на целевите групи

Целева група А. Обучаването на студентите по дисциплината ВКцКТТ се извършва само по традиционния метод – в учебната зала.

Целева група В. Обучаването на студентите по дисциплината ВКцКТТ се извършва по смесения метод, чрез традиционно обучение разширено с e-Learning. На студентите е предоставен учебният материал на електронен носител и достъп до платформите за дистанционно обучение по време на първите практически занятия по дисциплината ВКцКТТ. Препоръчва се самоподготовка преди съответната лекция и упражнение.

Набирането на участници в целевите групи е извършено с анкетно допитване

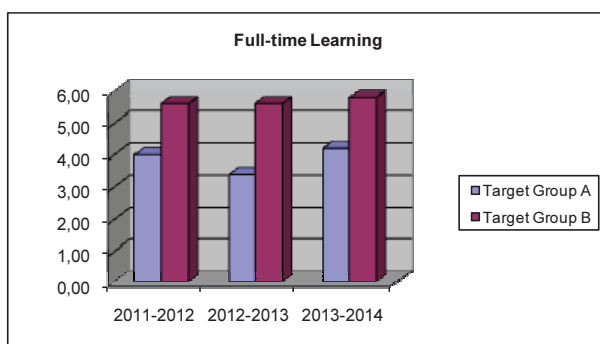
(проучване) на студентите до запълване на целевата група.

Обучаваните студенти преди октомври 2013 год., са работили само с платформата e-Learning Shell. На обучаваните студенти от целевата група В през учебната 2013-2014 година е предоставена възможност за работа и в двете платформи e-Learning Shell и e-Learning Shell II.

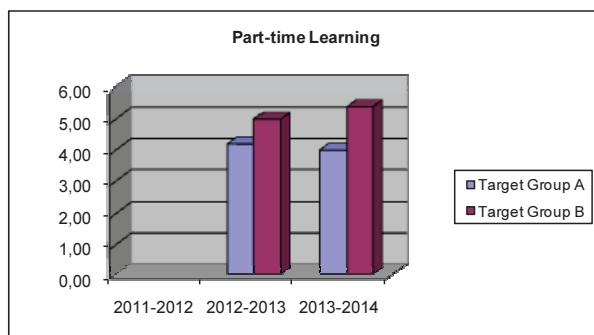
Резултати от обучението на целевите групи

В изследването са избрани студенти започнали образованието си през годините 2011-2012; 2012-2013 и 2013-2014. В периода 2012-2014 са включени и студенти от задочно обучение. Формирани са целевите групи А и В от студенти в редовна и задочна форма на обучение.

Резултатите от обучението на студентите за съответната година и целева група са представени на фиг. 3 за студентите от редовно обучение и фиг. 4 – задочно обучение.



Фиг. 3. Среден успех на студентите в редовна форма на обучение по дисциплината ВКцКТТ



Фиг. 4. Среден успех на студентите в задочна форма на обучение по дисциплината ВКцКТТ

За периода на изследването успеваемостта на студентите в традиционната форма на обучение целева група А (среден успех 3.98) е по-нисък от тази при смесеното обучение целева група В (среден успех 5.43). Основната причина за това е малкото време за учене отделно от група А и по-ниската мотивация на студентите за себеизява и повишаване на знанията. По-високата мотивация на студентите от целева група В дава съответните резултати.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В доклада са представени резултатите от въвеждане на роли за обучение по традиционния метод и с използване на смесено обучение – традиционно обучение разширено с e-Learning. Информацията на електронен носител съдържаща: теория, възможност за самопроверка, повтаряне на теоретичната подготовка на грешните отговори и проверка на придобитите знания чрез решаване на тестове по дисциплината ВКцКТТ. Проведен е сравнителен анализ на целевите групи А и В, обучавани по традиционния метод и чрез смесено обучение.

Видимо по-добрите резултати са при смесеното обучение на студентите мотивиращо към по-активно им участие в учебния процес и даващо самоувереност в знанията и стимулиращо ги към себеизява. Препоръчвам на студентите да използват смесения метод за обучение по дисциплината ВКцКТТ за постигане на по-добри резултати.

ЛИТЕРАТУРА

[1] Захаријева, Г., Оценка ефективността на обучението в дистанционна форма – по примера на МП „Международен бизнес и мениджмънт“ в СА „Д. А. Ценов“, Четвърта национална конференция с международно участие по електронно обучение във висшето образование, Академично издателство „Ценов“ Свищов, 2012, стр. 156-162.

[2] Илиев, В., Развитие на електронното обучение в ХТМУ – София, Четвърта национална конференция с международно участие по електронно обучение във висшето образование, Академично издателство „Ценов“ Свищов, 2012, стр. 136-139.

[3] Пейчева-Форсайт, Р. За качеството на електронното обучение, Четвърта национална конференция с международно участие по електронно обучение във висшето образование, Академично издателство „Ценов“ Свищов, 2012, стр. 32-48.

[4] <http://ecet.ecs.uni-ruse.bg/else/>

[5] <http://e-learning.uni-ruse.bg/>

За контакти:

ас. д-р Лъчезар Йорданов, Катедра “Компютърни системи и технологии”, Русенски университет “Ангел Кънчев”, тел.: 082 888 859, e-mail: liordanov@ecs.uni-ruse.bg

Докладът е рецензиран.