



European Commission

TEMPUS



eieconf10@gmail.com

**International Scientific and Practical
Conference**

**“E-INTERNATIONALIZATION OF EDUCATION” (EIE-10)
IVANO-FRANKIVSK, DECEMBER 9-10, 2010**

**Міжнародна науково-практична конференція
“Е-ІНТЕРНАЦІОНАЛІЗАЦІЯ ДЛЯ СПІЛЬНОГО НАВЧАННЯ ”
(EIE-10)**

IVANO-FRANKIVSK, DECEMBER 9-10, 2010

Матеріали конференції

Ivanišin Marko

University of Maribor

E-EDUCATION IN EDUCATION INSTITUTIONS. OBSTACLES AND SOLUTIONS

E-education is becoming a reality that seems, because of use of technology for teaching and learning, to be more real for students than for teachers. In this contribution we take a look at e-learning from the perspective of educational institutions. We tried to elaborate where they face obstacles, which are they and what mechanisms they work by. We focus on human resources and human skills and see technology partly as advantage and partly as disadvantage to implement e-education.

Our answers to the situation include lack of human and financial resources, incompatibility of educational software, and probably the most influential cause: the gap between teachers' and students' technical skills. Moreover we came to the finding that it is not just skills that vary it is the way of thinking that prevents teachers to be closer to students' ability of handling technology. It is the sympathy towards linear structure and the fear of losing time and energy with learning something that will run off in short time that prevents teachers to engage more into getting skilled with (e-learning) technology. On the other end there are students who engage in anything that has to do with technology without giving it more than a thought (but certainly not remorse).

With personalization and very user-friendly tools e-education is becoming inevitable. In beginnings of computing (and Internet) it was the schools and companies (so the teachers) those that were pushing technologies to be used for educational purposes. But recently the pressure of “net-gen” (mostly embodied as students) allows no exclusion of Internet from education. So from marketing perspective we came from e-educational overproduction to e-educational overconsumption, to a situation that is in great favour of education providers as any of their products (that satisfies minimal quality standards) will be consumed. However to have a product there still need to be some conditions fulfilled.

The fundamental objective of e-learning is to provide effective and efficient learning on demand and to assure a student a good learning experience. However, e-learning requires on both ends firm skills in handling the technology that connects teachers and students. Next to the problem of technical skills that is assumed to be bigger on the side of teachers there is a more general problem namely the question whether technology is and in which forms it is suitable for learning (and teaching) especially if we try to answer from perspectives of various disciplines, fields and items.

Beside of this, teachers need to be able to evaluate educational software and hardware so that they can make decisions about what software and hardware to purchase and how to use them in classrooms 0. Furthermore, teachers and other authors need to be able to create effective and efficient e-contents (e.g. e-learning materials). Inadequate to the importance of the issue, there are relatively few studies addressing evaluation and efficiency of e-learning contents [2], [3], 0.



Furthermore we can observe that e-learning was from its beginnings until the emergence of the “social web” or “web 2.0” [4] in dominance of technical disciplines that were determining its quality standards and development trends [5]. With capabilities of the “social web” in education e-learning seems to have overcome technical interpretations and it needs inclusion of human and social sciences to be able to develop to e-education we face in 21st century. Herewith also the use of e-learning prolongs from more formal and technical disciplines (e.g. physics, computing etc.) to fields of most profound human and social sciences (e.g. philosophy, sociology).

In this article we will look at the problems of implementing technology into education, at problems of creating e-contents, and problems of including human and social sciences into e-learning paradigm. In the end we will try to show on solutions, how to approach e-learning and how to prepare e-learning materials.

I. PROBLEMS OF IMPLEMENTING E-EDUCATION

LMSs Moodle and Blackboard that are like mentioned above most frequently used by educational institutions and teachers are entirely different from Facebook and resembling social networks and PLEs students use in their everyday web presence. In brief most evident differences are: LMS follows linear way of thinking, visual component is dedicated minor importance and communication function is (just) one of functions provided by LMS. Facebook is built upon associative principle, communication and visualization (for more detailed analysis of differences between LMS and PLE see the Table in [6]). Ideally the application being used every day by students should be the same as or resemble a lot the application teachers use for training. It is not development of educational tools that is to blame for the gap namely it would be no problem for technicians to adopt the tools if the pressure of teachers recognizing this problem would exist. The problem is that teachers who are in comparison to students older and have undergone more training favour the tool supporting linear way of thinking whereas younger and less trained students do not see the advantage of it. Perhaps the differences in tools mentioned above are representative for differences between teachers' and students' way of thinking. A very common teachers' argument not to use implement e-learning is that there are too many tools to pick from [7]. Teachers namely look at technologies from economic perspective and would therefore need guarantee that the (time) investments they put into getting acquainted with technology will result in being able to handle the Technology. Students in opposite use technology quite uncritically by the principle “trial and error” as their goal is to solve the problem (and not long-term competence) and for that they use what comes across.

To sum up, problems occurring in e-learning derive from differences of web use for everyday leisure and web use for learning, and from differences between teachers and students. Here we have to make a comment: When we are talking about teachers that presumably are “old-fashioned” and are able to think only linearly (and students who are “hype” and throughout associative) we are aware that we are generalizing and exaggerating and that there are “hype”



teachers and “old-fashioned” students.

There are cases, but in our opinion to few, of teachers successfully implementing social networks, wikis and blogs into basis of their pedagogical activities. Talking about this we have to consider that implementation of e-learning depends on (or as Clarke and Wells put it: “is determined” [7]) by the “nature” of the course. So it would be practically impossible to use Facebook for statistics or chemistry whereas it can be a welcome tool for contributions, discussions, or group work on topics that often occur in Facebook community (e.g. social, environmental, consumption issues etc.) A further example: Podcasts (audio-recordings) are “made for” and frequently used in foreign languages training.

Considering sources for e-education first we have to constitute that classic learning represents a full time job for educational employees. Normally there is no full time post for an expert whose job would be to support, technically *and* didactically, teachers in preparing e-learning courses. Of course there are experts who can help with educational software however they lack pedagogical knowledge to create a didactically firm course with it. And if there are individuals who are experts in e-learning (software and didactics) they usually lack time to help their peers with it. E-learning needs more than just uploading lecture presentations and references to LMS. It needs ICT-compatible contents that are joint together into a course with potential to self and group learning.

The problem of institutional implementation of e-education even grows if we recognise that institutions for education of teachers (pedagogical universities/faculties/institutes) do not have capacity to train them in e-education. On the side of students the main problem can be derived from their opinion that e-learning is “inspire less” [6]. Therefore one of the main challenges for teachers is to produce contents in a motivating way which requires from them technical skill at least on the level of students if not higher. The problem however is that teachers are in practice less technically skilled than students so it appears hard for them to make motivating contents. Moreover teachers feel insecure to be in such an inferior position as they are used to be dominant in the class. As a consequence teachers feel insecure especially as they cannot rely on their knowledge that would enable them to use technology in the moment and in the way they need it [7]. In technical skills and technical “self-confidence” we might also look for the reason that many teachers are by default against e-learning and that they show up at e-learning workshops.

So if an institution has no human resources to implement e-education it could release financial resources for outsourcing of these tasks. A middle way is to create faculty centres for e-learning, like many universities did. External colleagues and experts from these centres support development and execution of e-learning at university. Like already mentioned we cannot expect from teachers to be experts in e-course and e-content development so they need support, help and consultation to be able to use ICT for instruction. As we have traditional print shops that design and print handbooks and handouts we need now “multimedia”



print shops that will enable e-content creation and e-learning implementation.

II. PROBLEMS OF E-LEARNING IN HUMANITIES

As already mentioned the e-learning academic discourse has until recently been a domain of technical disciplines (informatics, automatics etc.) therefore it lacked notions from human and social sciences. From technical perspective e-learning is human-computer interaction and knowledge can be simplified to syntax that corresponds to computer communication. The early technology gave clear advantage to the fields that required linear way of thinking and knowledge could be presented in short audio-visual sequences. So formal disciplines like mathematics, physics, software engineering but also foreign languages could better use automated audio-visual presentation and evaluation space of LMS than more interpretative courses like sociology, literature etc.

Next to the “nature of courses” also staff from technical disciplines is less revolted towards technology than staff of humanities and social sciences. Firstly technology is their research object and secondly they saw more advantages in LMS and its capacity of multiple-choice quizzes whereas humanists had to keep on reading essays to find out how students understood the lesson.

With technology development also the role of e-education changed. LMS was supporting and/or upgrading classical learning, and social web represents a parallel reality to it. In other words LMS is (just) a tool whereas social web is a good visualization of real social and learning settings. So social web enabled human and social sciences to catch up in e-learning. Moreover if LMS was favouring technical disciplines social web and its participative applications favour human and social sciences.

III. HOW TO BEGIN WITH IMPLEMENTATION OF E-EDUCATION?

We believe that the main problem of implementation of e-education is teachers’ fear of technology respectively of technically better skilled students. Therefore we suggest that teachers start by using technology. After starting problems with implementation of technology the situation will soon develop to a satisfying level not only for teachers themselves but also for students.

With teachers that are determined (not only declared) to use e-learning technology the institution will have to look for solution in this field. In the beginning probably with own (technical) human resources. However if teachers set high pedagogical standards resources (human and/or financial) will have to be looked for outside own institution. Especially financial resources should be easy to get as there are many calls and tenders for e-learning programmes.

A reverse way that by experience is less effective is implementation of LMS on institutional level. In this case teachers get acquainted with basics of e-learning tools with the goal to satisfy management efforts of implementing e-education. They upload lecture presentations to LMS and enable students to upload their works. Quizzes (in technical disciplines) are used for knowledge evaluation. Teachers often think it is enough to create and publish e-contents but they forget that after that the process of e-learning especially from students’



perspective has just begun: following students' activities, on-time answers to students in asynchronic communication, participating in synchronic communication. The teacher especially needs to be active and start threads in course forum, generate periodical (non-)obligatory activities, using social networks, evaluate the course, its contents, didactics, and results. Many teachers do not recognize forum as the basic (or equivalent to face-to-face) communication channel with students. These situation does neither satisfy teachers that believe in e-education nor does it satisfy students that expect different handling of technology for educational purposes.

IV. CONCLUSION

In this paper we tried to explain why e-education remains at the start despite great technological developments. Our answers to the situation were lack of human and financial resources, incompatibility of educational software, and probably the most influential cause would be the gap between teachers' and students' technical skills. Moreover we came to the finding that it is not just skills that vary it is the way of thinking that prevents teachers to be closer to students' ability of handling technology. It is the sympathy towards linear structure and the fear of losing time and energy with learning something that will run off in short time that prevents teachers to engage more into getting skilled with (e-learning) technology. On the other end there are students who engage in anything that has to do with technology without giving it more than a thought (but certainly not remorse).

Talking about the future of e-education there are lots of topics that needed research outside the context of case studies (and own teaching experience) in which many at the time occur. In practice the future of e-education is like said in the paper in the hands of teachers and their ability to come free from "technology pressure". In fact if we describe the state-of-the-art as relationship between pedagogic and technology it is additionally concerning as technology develops much faster than pedagogical approaches do. So if teachers do not catch the ride of technology it will only get harder. It was probably the easiest for those (technically skilled) teachers that used LMS as state-of-the-art of e-education. Today when students navigate in social networks easier than teachers do in university halls it is quite awkward to present a course in LMS which probably represents the last reliquary of linear thinking.

References

- [1] S. Squires and J. Preece, "Predicting quality in educational software: Evaluating for learning, usability and the synergy between them," *Interacting with computers*, vol. 11, pp. 467-483, 1999.
- [2] R. Lanzilotti, C. Ardito, M.F. Costabile and A. De Angeli, "eLSE Methodology: a Systematic Approach to the e-Learning Systems Evaluation," *Educational Technology & Society*, vol. 9, no. 4, pp. 42-53, 2006.
- [3] C. Quinn, L. Alem and J. Eklund, "A Pragmatic Evaluation Methodology for an Assessment of Learning Effectiveness of Instructional Systems," in



- Human-Computer Interaction, Vol. II, S Bewster, A Cawsey and G Cockton, Ed. British Computer Society, Edinburgh Press, pp. 55-56, 1999.
- [4] T. O’Riley, “What is Web 2.0, Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software”. in O’Reilly, 2005. Available: <http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>. [Accessed January 13, 2009].
 - [5] M. Ivanišin, “Humanistic Approach to Technology Domination in Technology Enhanced Learning,” in *7th European Conference on e-Learning*, pp. 524-530, 2008.
 - [6] S. Schaffert and W. Hilzensauer, “On the way towards Personal Learning Environments: Seven crucial aspects,” *eLearning Papers*, vol. 9, 2008. Available: <http://www.elearningpapers.eu>. [Accessed July 7, 2008].
 - [7] J. Clarke and M. Wells, “Making Technology Work for You: Why Might Academic Staff Want to Engage With and Promote e-Learning? A Case Study,” in *7th European Conference on e-Learning*, 2008, pp. 225-230.

H.-D. Wuttke¹, K. Henke¹ and V. Neundorff²

¹ Ilmenau University of Technology/Department of Integrated Communication Systems, Ilmenau, Germany

² Ilmenau University of Technology/Department of Fundamentals of Electrical Engineering, Ilmenau, Germany

THE “BILDUNGSPORTAL THÜRINGEN” – COLLECTING AND DISTRIBUTING META DATA FOR E-LEARNING

This work was supported by the Thuringian Ministry of Education, Science, and Art.

The topic eLearning is taking on an increasingly important role in the discussion about modern teaching and learning methods. New technologies and in particular the Internet open many new opportunities for us, but in many cases these have not yet been exhausted. For example the management of large amounts of information and the provision of eLearning show that many demands remain to be met. The “Bildungsportal Thüringen”, a pilot project of Thuringian Universities, aims through their systematic development of eLearning and offers to build a customer orientated infrastructure for further education and training. This is achieved on the one hand through the compilation and publication of information concerning available learning opportunities and how they are marketed on the Internet and on the other hand through combining the capabilities of universities and supporting their cooperation through workshops and combined projects.

Index Terms—Educational Portals for Web-based Education, Metadata specifications and standards for reusable learning objects.

I. INTRODUCTION

As a result of federal and local support initiatives, (e.g. the BMBF-Program „Neue Medien in der Bildung” (New media in education)) many different eLearning products as well as numerous usable learning management systems have been developed. For nearly all university courses, it is possible to use these new media for the purposes of further education and training. The provision is however dependent on the source of support and association structure of the respective projects. The challenge in the coming years is to make heterogeneous eLearning offers widely available, to structure them and eventually to lead to their sustainable usage for education and training in universities.

Sustainability in this sense means the creation of both appropriate infrastructures (whether free of charge or not) for the exchange of eLearning products and of capabilities for the maintenance and further development of existing content and infrastructures [1]. As a result of rapid technological development, the problem will soon arise that the technical conditions (systems, codification processes, networks, storage media etc.) on which these products are based will have changed, and so a further usage is ruled out. In this case, the universities’ libraries and computer centers are required to develop and make available appropriate services.

For the remaining tasks of the structuring and publicizing of eLearning provision as well as their usage in the context of further education, the Thuringian universities have come together to form the “Bildungsportal Thüringen” and work to achieve the concept of marketing of learning offers in the field of academic further education. Of particular interest is the use of the new media and the transition from content orientated to a demand orientated provisions structure.

This contribution shows, concerning to the “Bildungsportal Thüringen”, how a higher transparency in the field of eLearning can be achieved and how the available learning opportunities are marketed on the Internet. It is realized through the compilation of capabilities and bringing together and publishing of information. This transparency helps those seeking opportunities for further education and the providers with the marketing of their services as well as initiating co-operation. It also helps to create a comparison between the different offers and therefore ensures a certain level of quality.

II. THE MEDIATOR FUNCTION OF THE “BILDUNGSPORTAL THURINGIA”

A. *Exchange Platform*

One of the Bildungsportal’s main aims is to provide a platform for the exchange of information about the provision of further education in the universities in Thuringia and about the usage of new media in teaching. The portal sees its role as a mediator between those offering education and training and those seeking it. It comprises the various offers of the universities in the field of training and eLearning and makes the information about eLearning modules (the so called

meta data) available on the Internet. [2]. It is therefore in a position to provide a comprehensive overview and to emphasize the available opportunities for further education. It remains the responsibility of the universities to create and maintain the content, to stage related events and also to distribute final certificates. After choosing topics from the extensive range of educational material, the “Bildungsportal” then helps with the preparation through market analysis and customer relations. In this way offers geared toward market requirements, which are not only aimed at individuals interested in further education but also at companies and institutions, can be worked out together by the universities. To determine the regional requirement of further education, the “Bildungsportal” initiates analyses, which are then made available to the partners. To make a quick and efficient search possible for the users according to their interests, the content must be correctly presented. This is the essential challenge for the project. As well as the user, the provider of the educational information also benefits from greater transparency through a quick and precise search. The project therefore promotes a combining of the different universities’ capabilities.

In Figure 1 the various relationships involved in this approach are clarified and the mediator role of the “Bildungsportal Thüringen” is shown.

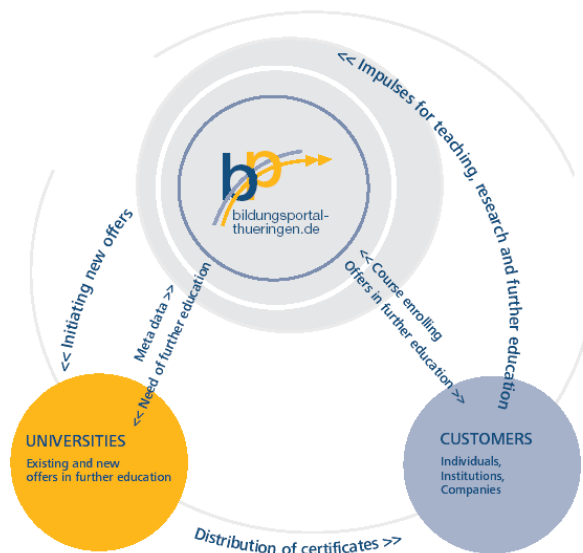


Figure 1. Mediator role of the “Bildungsportal Thüringen”

As an additional service, the “Bildungsportal Thüringen” supplies registered users with a wealth of information which can be downloaded free of charge from the respective websites. For further details, see section four.

- Bringing together of existing contributing organizations through a virtual structure,

- Establishing the virtual network by management structure and the newly created core,
- Decentralized Internet based support of the essential business processes.

Because of the heterogeneity of the network partner's contributions and the high flexibility of their usage, co-ordination and motivation must be strengthened by means of social control so that trust is established. Long established norms for use in the project “Bildungsportal Thüringen” are not sufficiently developed or just not usable. Further studies into this type of organizational structure concern therefore the stability of the organizational forms and the culture of usage as well as the continual contact with suitable partners. The main question is which ratio of control and trust is suitable for which virtual forms of organization and how, and which factors influence this ratio.

B. Partners in co-operation

The project is realized in two phases: In a first preparatory phase, the basis for going online is set out through the participation of the pilot universities, “Bauhaus-Universität Weimar”, “Friedrich-Schiller-Universität Jena” and the “Technische Universität Ilmenau”. For this purpose, a structure of meta data was developed according to international standards in which the individual offers of education are brought together and entered into a database.

In a second phase of the project, the experiences of the first phase are generalized and through the collaboration of all the Thuringian universities put on a more general platform. The upkeep of the partners concerning the entry and maintenance of the data comes about through the contributions of students and academics in the various locations. It is also possible that the entering and updating of the data is done by those offering educational opportunities themselves. All of the co-operating partners have the opportunity to make available additional information concerning specialist areas as well as competences and contact details in a register entitled “Who is Who”.

Figure 2 shows the geographical location of the partners in Thuringia and the academic potentials. The cooperation between the partners in the field of further education is based on bilateral agreements. Each partner is responsible for the accomplishment of the further education. Parts of the education are planned in the form of eLearning.

The resulting potential for further education can now be structured in accordance with the market and adapted to the demands of those interested in further education.

c. Further Development

The concept of the “Bildungsportal” can be adapted so that it can be used by other states or educational institutions. This is not within the financial boundaries of this project but is possible if funding is provided by new partners. In this case, the “Bildungsportal” can also play the role of mediator and initiator.



Figure 2. Partners and locations of the universities in the free state of Thüringen

III. BEST PRACTICE EXAMPLE – 3D LEARNING OBJECTS FOR ELECTRICAL ENGINEERING EDUCATION

D. Problem Description

Multi-media, interactive and web-based learning objects (LOs) in different levels of complexity have a long history at the Department of Fundamentals of Electrical Engineering (GET) of the Ilmenau University of Technology. Those learning objects are offered in an open Web-based learning environment [16]. Among these three-dimensional learning objects models of electric motors state a novel development since 2008.

An illustrative representation of complex relationships using computer visualization is an effective way of explaining difficult content for teaching purposes. In order to achieve this, an explicit link between abstract mathematical models and the practice-oriented real construction is provided. Another link is between the vocational and didactic teaching in response to a changed situation in higher education. In addition to physical models, both, interactive three-dimensional models and immersive virtual reality models, could be bridging the gap between theory and practice. The learning objects support the knowledge transfer to close this gap to the practice, which results from lack of experience

with real objects. In this way the learning objects give the students incentives for an individual research-based observation. A challenge in comparison to professional content production is the “free of charge” distribution of content within the context of the open access idea. Other fields of interest are the simple search and access for the target group as well as a secured long-term electronic archiving based on metadata standards.

E. Interactive Web-based 3D-Model

The 3D component(s) of the model is (are) embedded in a Java applet and can be used in a flexible way for online scenarios – as shown in Figure 3. By designing them as a web-based 3D application, the learning objects are browser- and platform independent. The merging of the parameterized, interactive 3D representation with predetermined characteristic curves allows the demonstration of the impact of design changes on the operational behavior of the engine. Selected design parameters of the engine can be manipulated by graphic control elements and displayed immediately on the 3D model. The 3D model can be moved, rotated and scaled as a whole. Individual parts of the complete model can vary in their transparency, and be switched on or off. Particularly interesting are manipulations of components which have a direct impact on the characteristic curves.

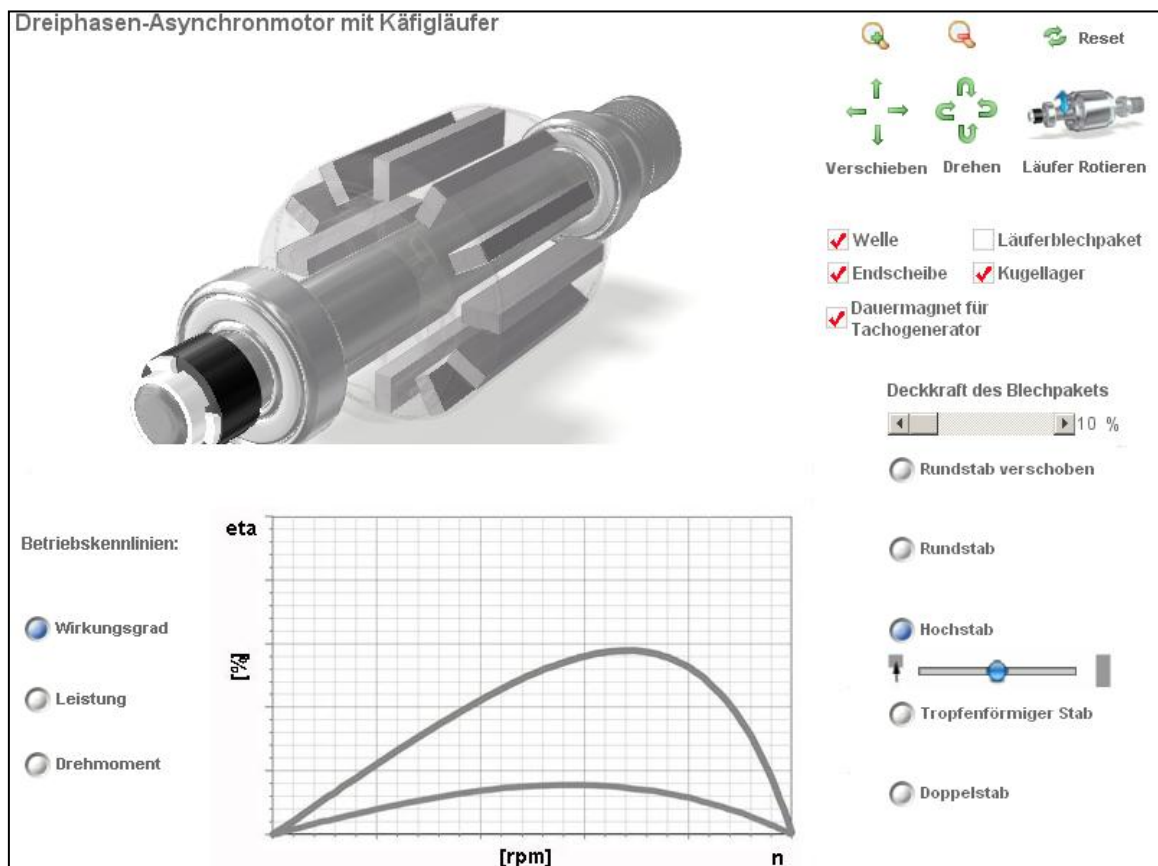


Figure 3. 3D model of an AC motor

These include several bar shapes and their variations and the associated characteristics of efficiency, torque and performance. These sets of parameters are transferred dynamically and presented in real time on the 3D model based on a simulation algorithm in the back.

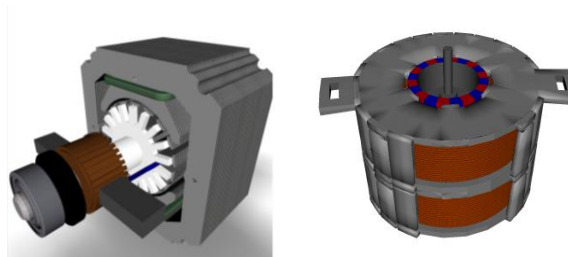


Figure 4. Commutator series-motor and Stepper motor

F. Marketplace for learning objects

The “Bildungsportal Thüringen” provides, with its technology, infrastructure and a proven network of partners, a simple, durable and affordable way to present learning materials to the interested target groups. Because the “Bildungsportal Thüringen” is networked in a versatile way, it offers excellent multipliers for the GETsoft learning content. An example of such a multiplier effect is the cooperation of the “Bildungsportal Thüringen” with the Thuringian School Portal (TSP) [18]. The TSP has become aware of the scientific content provided by the Ilmenau University of Technology through BPT marketing activities. The special GETsoft environment offers technical and didactical proofed content for electrical engineering education. GETsoft content that is already integrated in the “Bildungsportal Thüringen” may be transferred directly via the “Bildungsportal Thüringen”-API to TSP or other portals and repositories. Other learning objects can be exchanged via the IMS-package export from the GETsoft database [19]. The authors of the learning objects are listed in the “Bildungsportal Thüringen” as contact persons and can offer professional support fast and easily.

IV. PROVISION OF INFORMATION

A. User Interface

The goal of portraying the large content in a clear and informative manner was decisive for the design of the user interface. Besides information concerning the current offers of further education, details about the providers and events to do with further education and training are also to be made available. Since this information is in general time dependent and thus of differing relevance for the users it is divided into three parts: Current Information which is offered on the start site, Relevant Information, which can be found through an advanced search and Archive which gives information about former events.

The full text search can be used on the start site. For navigation there are pop-up menus and a scroll bar, which guide the user in the menu bar. Current offers for

further education are advertised in a special “Further education 2003/2004” column. To get an overview of all contents concerning further education, it is recommended to browse through the catalogue where the offers are arranged according to subject and location. For the entire overview of all of the available contents of the “Bildungsportal”, there is a table of contents called “Sitemap” which can also be used for navigation.

The search results are shown as annotated text with links (see Figure 5). Through these links, you can find the offers in a unified and indexed layout, which contains the meta data. It is also possible to print out the results.

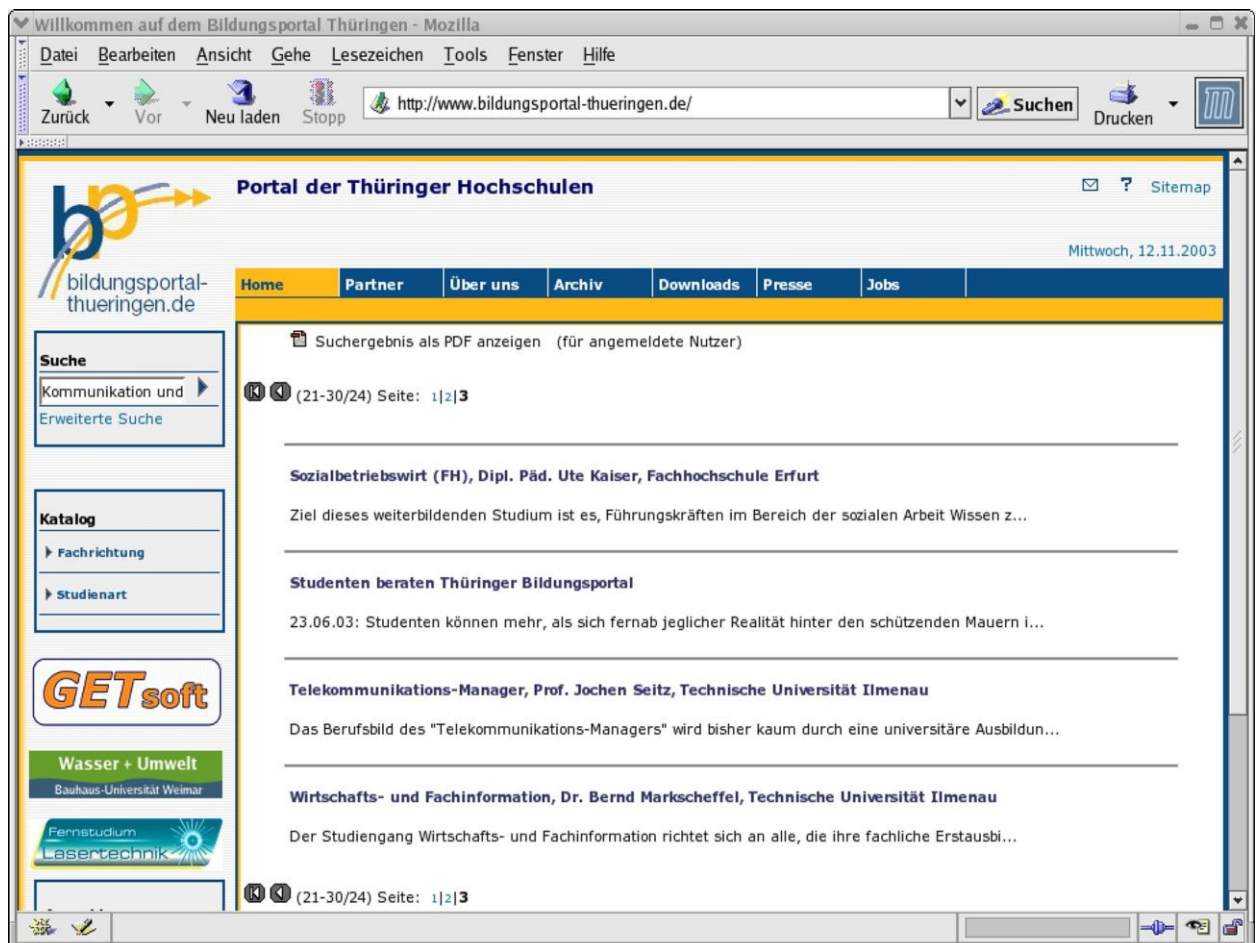


Figure 5. Screenshot of search results

B. Administrator Interface

Besides the functions described in the last paragraph, the portal software includes many tools for the administrators, which allow them to consistently make authorized changes in the database. Thereby, the responsibility of the data maintenance can be carried out by different administrators, so that the providers of further education can maintain the data themselves. With the administrative tool, it is also possible to determine different roles with different access rights.

V. OUTLOOK

The “Bildungsportal” currently gives an overview of all offers of further

education in Thuringian universities presented under one roof. It now remains to arrange them in a flexible and modular manner, and thus prepare the transition from the content to the market orientation. For this it needs on the one hand technical prerequisites and on the other hand a considerable effort on the part of the “Bildungsportal” in advising the providers to eventually enable the bringing together of individual programs in accordance with the demand. In its role as a mediator between those providing and those requiring further education, the “Bildungsportal” must in future deal with the following tasks as a matter of priority:

- Transfer of contents from teaching into modules for further education,
- Co-operation with colleagues (interdisciplinary) of other universities and with other educational providers,
- Creation of an organizational structure for the purpose of mutual usage of digitally prepared contents through colleagues in other areas.

A quotation from Peter Drucker [6] to finish: “The productivity of knowledge and of researchers won’t be the only competitive factor in the world economy. It will however probably becomes the deciding one.”

Acknowledgment

Our thanks to the Thuringian Ministry of Education, Science, and Art for supporting this project since 2001 and Karsten Schmidt, who partly supported the Bildungsportal Thüringen.

References

- [1] Schmidt, K., Köhler, T., Wuttke, H.-D., Unkroth, A., Martens, J.: Betreiberstrukturen und Technologien des eLearning in Thüringen: Ein Vergleich mit der Entwicklung im deutschsprachigen Raum. Tagungsband des 7. Workshops „Multimedia für Bildung und Wirtschaft“, September 2003, Ilmenau, p. 125-133.
- [2] Wuttke, Heinz-Dietrich et al.: Metadaten für das Bildungsportal, in Medien in der Wissenschaft, Band 18, Campus 2002: Die Virtuelle Hochschule in der Konsolidierungsphase, Münster, Waxmann Verlag, p. 231-240.
- [3] Köhler, Thomas, Schilde, Patrick: From project teams to a virtual organization: The case of the education portal Thuringia“. In: Frontiers of e-Business Research, vol. 2, 2003
- [4] Möller, Lydia: Analyse zur Klärung des Zusammenhangs zwischen den Marketingmaßnahmen des Bildungsportals Thüringen und dem Zugriffsverhalten der Nutzer des Bildungsportals Thüringen in der Zeit vom 01.09.2002 – 31.08.2003, Erfurt 2003.
- [5] Kreikenbom, Henry: Zielgruppenanalyse Bevölkerung Thüringen und Deutschland, erstellt für das Bildungsportal Thüringen durch apropro! Analysen Prognose Projektmanagement, 11.02.2002.



- [6] Drucker, P.: Die Kunst des Managements, Econ 2000, p. 9.
- [7] Braun, Verena: Strukturen und Funktionsweise eines Virtuellen Unternehmens, in: Zeitschrift Führung + Organisation, 66 Jg., 1997, S. 238-241.
- [8] Burr, Wolfgang: Koordination durch Regeln in selbst steuernden Unternehmensnetzwerken, in: Zeitschrift für die Betriebswirtschaft, 69 Jg., 1999, S. 1159-1179.
- [9] Kemmner, Götz Andreas, Gillessen, Andreas: Virtuelle Unternehmen, Physica: Heidelberg, 2000.
- [10] Kleimann, Bernd: ELearning revisited: Maßnahmen für eine nachhaltige Integration in die Hochschullehre, 11.Leipziger Informatik Tage, LIT Jahrestagung 2003, 24.-26.09.2003.
- [11] Seiler- Schiedt, Eva: eLearning-Strategie - vier Jahre Erfahrung an der Universität Zürich, SWITCH Journal, 1/2003, p. 23-25.
- [12] Fincke, S. , Wuttke, H.- D. , Schmidt, K. , Zapf, L. : "Das Bildungsportal Thüringen - Einsatz von Metadaten und neuenMedien zur Unterstützung von Weiterbildungsprozessen" 6. Internationale Wissenschaftliche Konferenz SATERRA, Mittweida, 11. bis 16. November 2004. S. 20-23, November 2004.
- [13] Wuttke, H.- D. , Fincke, S. : Bildungsportal Thüringen in: J. Stratmann et. al "Landesinitiativen für E-Learning an deutschen Hochschulen", Waxmann Verlag GmbH, pp153-168, Münster/New York/München/Berlin, Oktober 2010.
- [14] Volker Neundorf, Michael Schanz: Design and development of a LOM based E-Learning Portal for electrical engineering, Interactive Computer Aided Learning (ICL), 27.09. -29.09.2005, Villach / Austria, ISBN: 3-89958-136-9
- [15] Volker Neundorf, Vera Yakimchuk, Heinz-Uhlrich Seidel: GETsoft / LabWeb - a virtual electrical engineering laboratory for first-year students, Interactive Computer Aided Learning, 27.09. -29.09.2006, Villach / Austria, ISBN 3-89958-195-4
- [16] <http://getsoft.net> and www.tu-ilmenau.de/it_get
- [17] Heinrich Christian Dippel, Volker Neundorf, Vera Yakimchuk: WebSIS – a web based portal with an integrated e-assessment environment, Interactive Computer Aided Learning (ICL), 24.09.-26.09.2008, Villach / Austria, ISBN: 978-3-89958- 353-3
- [18] <http://www.schulportal-thueringen.de>
- [19] <http://www.imsglobal.org/content/packaging>
- [20] Volker Neundorf: Konzeption, Entwicklung und Organisation einer webbasierten Lernumgebung für die ingenieur-technische Ausbildung am Beispiel Grundlagen der Elektrotechnik, Dissertation, März 2010 TU Ilmenau.

Д.Г. Арсеньев, А.М. Алексанков, С.В. Калмыкова, А.И. Сурыгин

Санкт-Петербургский Политехнический университет

МОДЕЛЬ РАСПРЕДЕЛЁННОЙ СРЕДЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ Е-ИНТЕРНАЦИОНАЛИЗАЦИИ В ОБРАЗОВАНИИ

Под интернационализацией в образовании мы понимаем объединение образовательных ресурсов вузов различных стран, которое позволяет студентам формировать индивидуальные образовательные траектории в международном образовательном пространстве соответственно своим потребностям, представлениям, интересам. Для преподавателя интернационализация – это возможность преподавать студентам вузов разных стран и в вузах разных стран. Иными словами это доступ в международное образовательное пространство. Средством интернационализации в образовании является академическая мобильность – реализованная возможность для студентов и преподавателей одного вуза пройти обучение или вести курс (курсы) обучения в другом (как правило, зарубежном) вузе. В качестве целей академической мобильности называют реализацию тех образовательных возможностей, которые почему-либо недоступны в домашнем вузе; обмен опытом или повышение квалификации; преодоление национальной замкнутости и развитие международного образовательного пространства. Отметим, что в данной статье мы ориентируемся на понимание интернационализации прежде всего с позиции студента.

Возможности академической мобильности существенно расширяют дистанционные технологии обучения на основе современных информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), так как их применение позволяет существенно сократить расходы на переезды и время пребывания в принимающем вузе. В этой связи представляет интерес идея электронной или Е-интернационализации. Первым шагом в направлении электронной интернационализации может быть размещение в общем для студентов доступе электронных учебных ресурсов (учебных курсов) различных университетов, прежде всего университетов-партнёров из разных стран. Это не может быть просто свободный доступ к электронным учебным ресурсам того или иного университета, к общему университетскому сайту дистанционного обучения. Во-первых, в этом может быть не заинтересован сам университет. Во-вторых, существенным ограничением является язык обучения, ограничивающий возможности

иностранных студентов по выбору учебных курсов, так как обучение в университетах как правило идёт на национальных языках.

В то же время, международным языком обучения в настоящее время «де факто» стал английский язык. И практически любой университет предлагает какие-то учебные курсы или даже программы обучения (в том числе и полного формата) на английском языке, по крайней мере, в рамках международных программ обучения. Поэтому представляется разумным, если каждый университет-партнёр, вступающий в консорциум университетов в процессе Е-интернационализации, выделит отдельный сайт электронных учебных ресурсов, доступных в международных программах обучения.

По-видимому, минимальным уровнем Е-интернационализации можно считать формирование распределённой многосегментной виртуальной среды обучения в виде банка учебных курсов (очевидно, на английском языке), предоставляемых университетами-партнёрами в общее пользование и взаимно признаваемых ими. При этом возникает вопрос о подходах к формированию международной распределённой виртуальной среды обучения с участием вузов из разных стран. В данной работе мы предлагаем один из возможных подходов, который успешно апробирован в Санкт-Петербургском Политехническом университете и, как представляется, может быть распространён на международное академическое сотрудничество.

Мы предлагаем следующую модель: каждый вуз-участник создаёт и администрирует свой собственный сайт электронных учебных ресурсов – сегмент распределённой виртуальной среды обучения – обособленный сайт, предназначенный для международных программ обучения. Сайты университетов для международных программ обучения (или сегменты распределённой виртуальной среды обучения) должны быть интегрированы в единую сеть, в которой обеспечены средства совместной работы для администраторов и средства навигации для студентов.

Выбирая программное обеспечение для реализации этой модели, мы ориентировались на свободное программное обеспечение. В результате было разработано и успешно апробировано следующее решение.

Университетские сегменты международной распределённой виртуальной среды обучения (которых может быть сколь угодно много) мы предлагаем формировать на основе LMS Moodle, хотя в принципе могут быть использованы и другие известные системы управления обучением. Выбор в конечном счёте за университетом, но наличие определённых согласованных стандартов конечно облегчит студентам ориентировку при переходе между различными сегментами распределённой виртуальной среды обучения.

Система управления обучением (LMS – Learning Management System) Moodle обладает широкими функциональными возможностями для организации эффективного обучения на основе дистанционных технологий.

Помимо простого представления электронных учебных материалов практически любого формата система управления обучением Moodle поддерживает широкий спектр активных методов обучения от относительно традиционных (тестирование, выполнение заданий, участие в виртуальных семинарах) до современных (видеосеминары, видеоконсультации и видеоконференции даже на домашнем компьютере, создание глоссариев, форумы, чаты, электронная почта и т.п.). LMS Moodle имеет гибкую настраиваемую систему оценивания студентов, средства обратной связи (анкетирование). Система позволяет отслеживать активность каждого студента в курсе, получать и анализировать разнообразные статистические данные. В целом функциональные возможности Moodle в полной мере позволяют создавать эффективные дистанционные учебные курсы.

Таким образом, на основе LMS Moodle может быть сформирована международная виртуальная среда обучения консорциума университетов-партнёров, которая характеризуется распределённостью (отсутствие единого центра, наличие интегрированных между собой автономных сегментов), открытостью и демократичностью, единством программной платформы для сегментов среды, единым подходом к структуре учебных материалов в соответствии со стандартом SCORM (Sharable Content Object Reference Model), единым языком обучения (английским). Одинаковая платформа сегментов минимизирует затраты на развёртывание распределённой среды и делает максимально эффективным её использование в учебном процессе.

Для интеграции сегментов среды мы предлагаем использовать 3 интегрирующих модуля:

- «карта среды» (обеспечивает ориентировку в среде; каждый новый курс или сегмент, появляющийся в среде, должен быть зафиксирован в содержании данного модуля);

- «поддержка администраторов» (обеспечивает необходимую координацию действий администраторов сегментов, создания справочной документации, осуществления поддержки администраторам, вновь вступающим в среду со своими сегментами; кроме того, такой модуль может быть использован для совместной работы над некоторыми проектами, например, по разработке расширений, необходимых для работы распределённой среды);

- «документы и новости» (обеспечивает размещение оперативной информации, адресованной «широкой публике»).

Для реализации модуля «карта среды» выбран программный механизм MediaWiki, идеология которого позволяет каждому участнику среды создавать свои страницы и отслеживать историю их изменения. С помощью этого приложения можно легко и быстро создать постоянно обновляющуюся *карту среды*. При появлении нового учебного курса его создатель (в качестве такого создателя может выступать и университет – участник консорциума) может сам создать необходимую страницу и

проинформировать других участников среды о составе и содержании своего курса.

Для реализации административного модуля выбрано приложение Redmine, представляющее собой свободное открытое серверное веб-приложение для управления проектами, которое позволяет координировать несколько проектов; поддерживать гибкую систему доступа, основанную на ролях, и систему отслеживания ошибок; использовать диаграммы Ганта, календарь, вики и форумы для каждого проекта; вести новости проектов, документы и управлять файлами; оповещать об изменениях с помощью RSS-поток и электронной почты; учитывать временные затраты.

Документально-новостной модуль построен на свободной системе управления сайтом с открытым кодом Joomla. Система довольно проста в использовании и стабильна, благодаря общемировой поддержке. Существуют разнообразные расширения для Joomla, в том числе, компонент «Moodle – Joomla Integration» для интеграции Joomla с системой управления обучением Moodle.

Выбор названных программных продуктов был определён принципами, заложенными в основу формирования распределённой виртуальной среды обучения, одним из которых являлся принцип использования свободного программного обеспечения. Все названные программные продукты являются свободными и потому их развёртывание не является обременительным с точки зрения финансирования и дальнейшей эксплуатации.

В заключение отметим, что предложенная модель международной распределённой среды обучения представляется весьма удобной для Е-интернационализации в образовании, так как её реализация:

- обеспечивает автономность университетов-участников среды в плане контроля своих образовательных ресурсов;
- поддерживает всю необходимую функциональность для эффективного обучения студентов и взаимодействия между участниками среды;
- минимизирована по ресурсоёмкости (используется свободное программное обеспечение с хорошими эксплуатационными характеристиками).

С.В. Калмыкова, А.В. Макаров, А.И. Сурыгин

Санкт-Петербургский Политехнический университет

***ВИДЕОКОНФЕРЕНЦИИ OPENMEETINGS В ВИРТУАЛЬНОЙ СРЕДЕ
ОБУЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ LMS MOODLE***

Приведены основные результаты опыта использования в качестве элемента учебных курсов программного обеспечения поддержки видеоконференций OpenMeetings, встроеного в виртуальную среду обучения на основе LMS Moodle.

Среди современных информационно-коммуникационных средств поддержки обучения важное место занимают средства поддержки Интернет-видеоконференций. С их помощью можно проводить интерактивные лекции, консультации, семинары (так называемые, вебинары), в том числе в рамках международных программ обучения. В соответствии с разработанной нами концепцией распределённой информационно-коммуникационной среды обучения, мы используем свободное программное обеспечение с открытым кодом. Такой подход определил выбор в пользу известной системы видеоконференций OpenMeetings (ОМ). Хотя ОМ является самостоятельным программным продуктом, дополнительным аргументом в его пользу является возможность использования ОМ как элемента активного обучения в LMS Moodle. Это позволяет любому преподавателю использовать видеоконференции как активные элементы в учебных курсах в любом компоненте распределённой виртуальной среды обучения. Особенно важна возможность видеоконференций при реализации современных идей collaborative learning и we-learning в процессе Е-интернационализации обучения.

Цель данной работы – описать использование OpenMeetings в учебных курсах распределённой виртуальной среды обучения на платформе Moodle и привлечь внимание преподавателей к использованию этого элемента учебных курсов.

Если в системе управления обучением Moodle установлен модуль OpenMeetings, то в режиме редактирования учебных курсов в выпадающем меню, позволяющем добавлять в курс активные элементы, появляется строка с соответствующим обозначением (в нашем случае – OpenMeetings). Выбрав этот элемент, преподаватель должен сделать необходимые установки в возникающей на экране обычной для системы Moodle интерактивной форме. В форме необходимо указать параметры

использования элемента видеоконференции в учебном курсе (название, описание, режим видеоконференции, вид окна и т.д. и т.п.).

Наиболее важным представляется, что активный элемент OpenMeetings (или «Видеоконференция») имеет в системе Moodle 4 режима работы:

- conference room (режим конференции);
- audience room (режим работы со слушателями, занятия в аудитории, лекции);
- restricted room (закрытый или «для служебного пользования» режим);
- show recording (режим воспроизведения записи ранее состоявшейся видеоконференции).

Первый режим – режим конференции – отличается тем, что права модератора по управлению ходом конференции крайне ограничены. Модератор, например, не может прерывать доступ участников «к микрофону», то есть не может отключать их. При отсутствии у участников значительного опыта (можно сказать, высокого уровня культуры) участия в видеоконференциях плодотворное проведение дискуссии представляется маловероятным. Дело в том, что находясь в непосредственном контакте, люди в процессе общения незаметно для себя обмениваются довольно важной невербальной информацией, которая помогает строить эффективное коммуникативное взаимодействие. При видеоконференцсвязи объективные причины (например, ограниченность видеокартинки и особенности распространения видеосигнала по сети) вызывают необходимость строить процесс общения существенно иначе, так как обмен невербальной информацией не то, чтобы совсем отсутствует, но его знаковая система и условия радикально меняются. Приспособиться к этому нелегко, на это требуется время и тренировка.

Наш опыт показывает, что значительно проще организовать и провести видеоконференцию в режиме Audience room – в режиме работы преподавателя в аудитории, работы со студентами, лекции, когда преподаватель по сути своей деятельности полностью контролирует ход занятия. В этом режиме модератор, в роли которого в рамках учебного курса обычно как раз и выступает преподаватель, обладает широкими правами: он полностью управляет допуском участников конференции в эфир, возможностями использования участниками доски и «демонстрации экрана» (screen sharing). В норме участники конференции видят и слышат только модератора и то, что он «выводит» в пространство конференции: других участников, их выступления и материалы, работу на общей виртуальной доске (whiteboard). Модератор предоставляет участникам права по их запросу, который он видит на своём экране, либо по собственному усмотрению. Модератор в любой момент может выключить любые предоставленные им участнику права. Такой режим видеоконференции удобен прежде всего при чтении лекций и проведении занятий со студентами. И опыт показывает, что такие занятия довольно эффективны. Опыт показывает также и то, что режим Audience room



значительно более эффективен, чем режим Conference room, даже при проведении обычных, а не учебных видеоконференций.

В рамках системы Moodle нам не удалось обнаружить существенных отличий режима Restricted room от режима Audience room, кроме незначительных изменений в интерфейсе. Так, в Restricted room в пространстве видеоконференции не отображаются фотографии участников, загруженные ими при регистрации и хранящиеся в системе Moodle. А в режиме Audience room эти фотографии отображаются, что делает работу модератора более приятной и, главное, более эффективной: в очень динамичном процессе управления видеоконференцией легче ориентироваться по фотографии участника, чем по его написанным мелким шрифтом имени и фамилии.

Наконец, последний режим – режим воспроизведения ранее состоявшихся видеоконференций Show recording. Этот режим существенно расширяет возможности использования OpenMeetings как элемента электронных учебных курсов, так как позволяет, записав ценную видеолекцию, видеосеминар или видеодискуссию, неоднократно использовать их в дальнейшем как самостоятельные учебные материалы курса.

Планируя использование ОМ в учебном процессе, необходимо обратить внимание, что широкое использование OpenMeetings требует аппаратной поддержки: наличия хотя бы минимального комплекта аппаратуры у участников (web-камера, микрофон, наушники). Кроме того, перед проведением первой видеоконференции с данным составом участников необходима предварительная проверка и настройка аппаратуры, в противном случае можно потратить много ценного времени на решение этих проблем уже в ходе самой видеоконференции.

Таким образом, опыт проведения видеоконференций с помощью пакета OpenMeetings, встроенного в один из учебных курсов системы управления обучением на платформе Moodle показывает, что видеоконференции могут являться эффективным средством активного обучения. Видеоконференции могут быть использованы для чтения дистанционных лекций, проведения дистанционных консультаций, семинаров и практических занятий, студенческих конференций. Записанные лекции, семинары и занятия других дистанционных форм могут по желанию преподавателя сохраняться в системе и использоваться как самостоятельные учебные элементы курса обучения. Конечно, эффективное использование видеоконференций в учебном процессе требует целенаправленного формирования культуры использования видеоконференцсвязи у преподавателей и студентов.

Астахова К. В.

Харківський гуманітарний університет «Народна українська академія»

АКАДЕМІЧНА МОБІЛЬНІСТЬ ВИКЛАДАЧІВ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ: МОЖЛИВІ НАСЛІДКИ

Стаття розкриває деякі аспекти можливого впливу академічної і наукової мобільності на розвиток вищої школи України. Перш за все, звертається увага на ризики, пов'язані з неконтрольованим від'їздом вчених та викладачів за межі країни і прискорення та поглиблення, тим самим, і без того гострої проблеми „відпливу умів”

Відміною рисою національних систем освіти і науки ХХІ ст. є постійно зростаюча академічна і наукова мобільність. Явище викликає збільшення інтересу дослідників і постійно диверсифікується. При цьому важливо відзначити, що мобільність не обмежується лише євроінтеграційними процесами в освіті, вона має ширший, всеосяжний характер. І підходи до її вивчення й аналізу, відповідно, не повинні замикатися тільки на європейському контексті. Хоча, звичайно, Болонська складова є сьогодні домінуючою.

Україна, що приєдналася у 2005 р. до країн-учасників Болонських домовленостей, відчутно просунулася шляхом їх впровадження у середовище вищої школи. Проте ступінь цієї реалізації в різних аспектах Болонського процесу відчутно різниться. Уявляється, що академічна мобільність належить до категорії найменш «просунутих» параметрів. Це твердження будується як на знайомстві з офіційною статистикою, так і на аналізі літератури, прямо або побічно присвяченій проблемі.

Публікації, безумовно, є. Але їх переважна більшість присвячена або міжнародній студентській мобільності, або Болонському процесу в цілому і мобільності, як його складової.

Найбільший інтерес для автора становлять публікації відомих фахівців в галузі вивчення сучасної вищої освіти Байденка В. [1], Гребнева Л. [2], Кузьміна Я. [3]. Відчутно доповнюють загальну картину статті Голуба Г., Когана Є., Прудникової В. [4]; Лайна Вербіка і Вероніки Лазановські [5]. Іншими словами, історіографічна складова проблеми досить солідна. Хоча, слід відмітити, що далеко не всі складові академічної мобільності знаходять в літературі належне місце. Превалюють, як вже наголошувалося, дослідження, присвячені студентській міжнародній мобільності. Відчутно менше уваги приділяється викладацькій і внутрішній мобільності. На превеликий подив нечисленні публікації, що узагальнюють досвід організації і забезпечення академічної мобільності тими або іншими

ВНЗ. Аналіз же її розвитку, тенденції, проблем на загальнодержавному рівні в літературі взагалі зустрічається укр. рідко.

Є певна інформація і в Інтернеті. Вона достатньо різноманітна і масштабна. Окремі сайти (наприклад <http://www.eu.prostir.ua>; www.eu-edu.org) відрізняються певною системністю в подачі інформації. Але це джерело, уявляється, дозволяє одержувати лише статистичні дані і величезний масив фактичного матеріалу. «Вивудити» аналітику, серйозні порівняльні дослідження – складно.

І аналіз наявних публікацій, і знайомство з реальним станом справ у вищій школі (в усякому разі на прикладі України) дозволяють висловити припущення про те, що питання організації академічної мобільності ВНЗ дотепер вирішують на рівні двосторонніх договорів про співпрацю і епізодичне включення в міжнародні освітні програми. Стратегічних напрацювань, системних підходів немає.

Важко не погодитися з уже згадуваним професором Московського державного університету Леонідом Гребневим, який відмітив, що «виживати, можливо, простіше було б поодиноці, але успішно розвиватися можна тільки спільно. У сучасному світі конкуренція між агентами на одному полі, ринковому чи адміністративному, завжди поєднується з їх співпрацею за привабливість самого цього поля – одного чи багатьох, що претендують на ресурси, які має держава, організації, громадяни. Ця проста думка все ще досить погано сприймається нашою вузівською і управлінською громадськістю. Можна сказати, що головною загрозою для ВНЗ в умовах зростаючої міжнародної доступності освітніх послуг, зокрема в межах Болонського процесу, і приєднання до ВТО, є самі ВНЗ, точніше їх роз'єднаність» [2, с. 30].

Об'єднання зусиль університетського співтовариства під час вирішення питань розвитку академічної мобільності стає укр. актуальним і своєчасним, бо реалізація цієї найважливішої складової сучасної вищої освіти протікає в умовах відсутнього досвіду і ясного прогнозу. Навряд чи, навіть об'єднавши зусилля, можна чекати отримання безперечних відповідей на всі питання, що виникають, але мати хоча б модельне уявлення необхідно.

Останні 10–15 років міжнародна академічна і наукова мобільність стали невід'ємним елементом глобального пейзажу вищої освіти. Так, загальна кількість мобільних студентів, за даними ЮНЕСКО, у 2005 році перевищила 2,5 млн. чол., тобто збільшилася порівняно з 1999 р. на 61% [5, с. 32]. Таке помітне зростання за досить короткий час частково можна пояснити змінами в інфраструктурах і місткості систем вищої освіти. Прогнози ж глобальної студентської мобільності виглядають ще більш вражаючими: у 2025 р. число студентів, які навчаються за кордоном, зросте до 7,2 млн. чол. [6, с. 7].

Академічна мобільність набуває масштабів, що дозволяє їй відчутно впливати на розвиток всього інституту вищої освіти. Абсолютно

виправданим, тому, стає інтерес до її позитивних моментів і можливих негативних наслідків, до аналізу витрат і ймовірних ризиків для тієї або іншої національної системи освіти.

Не сумніваючись у доцільності і важливості усебічного розвитку академічної мобільності, без якої уявити сучасну вищу школу неможливо, все ж таки здається обґрунтованим акцентування уваги саме на певних ризиках, які виникають для університетського співтовариства України. Перелік таких зон ризику міг би заповнити не одну сторінку, бо конфлікти інтересів, що виникають у разі розширення академічної і наукової мобільності, достатньо численні. Для їх вивчення і оптимізації потрібні істотні адміністративні, управлінські, організаційно-фінансові ресурси. А про проблему краще все-таки знати і вживати превентивні заходи, ніж чекати її розростання до рівня непереборних перешкод.

Однією з таких «больових точок» розвитку академічної мобільності для України (та і не тільки) є добре відомий «відплив умів». Явище не нове, але від цього не втрачає своєї гостроти, особливо в умовах процесів, що стимулюються Болонськими домовленостями. Не можна не погодитися з проф. Валентином Байденко, який вважає, що «відплив умів» послаблює внутрішній потенціал розвитку країни і у жодному випадку не є наслідком тільки збільшення мобільності студентів і викладачів. Превалюючий чинник цього явища – «відсутність місцевих стимулів і можливостей», – йдеться в Програмному документі ЮНЕСКО «Реформи і розвиток вищої освіти» (1995) – який обумовлює зовнішній і внутрішній «відплив умів», що шкодить як функціонуванню, так і довгостроковому розвитку вищої освіти. У матеріалах Всесвітньої конференції з вищої освіти («Всесвітня декларація про вищу освіту для ХХ століття: підходи і практичні заходи», ст. 16) підкреслюється, що «необхідно стримувати «відплив умів», оскільки він продовжує позбавляти країни, що переживають перехідний період, висококваліфікованих фахівців, які потрібні для прискорення їх соціально-економічного розвитку» [7, с. 16].

В Україні, у середньому, у перше десятиліття ХХІ ст., у комерційній структури перейшло 27% кадрового потенціалу науки, а в деяких галузях наукової сфери до 50%, що, безумовно, свідчить про прогресуюче зниження інтелектуального потенціалу суспільства. Тому, гадається, проблему зовнішнього «відпливу», який посилюється в результаті стимулювання викладацької академічної мобільності, потрібно розглядати в сукупності з внутрішньою. Якщо зовнішній «відплив умів» трактується як втрата «точок зростання» у зв'язку з від'їздом за кордон яскравих наукових індивідуальностей, розпадом наукових шкіл і закриттям перспективних наукових напрямів розвитку науки і техніки, то в сукупності з «внутрішнім відпливом умів» це вже означає зниження «критичної маси», необхідної для відтворення наукових кадрів і збалансованого розвитку наукового потенціалу.

Ще до активного впровадження в Україні Болонських домовленостей, втрати вітчизняної науки від масового виїзду наукової і творчої інтелігенції були вельми відчутними. Достовірної статистики щодо «перетікання» цих категорій населення немає. Але окремі статистичні викладення (загальне число тих, які виїхали, серед них з ученими ступеннями і званнями, зокрема у віці 35–40 років і т. д.) дозволяють стверджувати, що втрату 90-х років ХХ ст. українські ВНЗ тільки починають відчувати в повному обсязі. Відхід інтелекту в країни і регіони, що створюють для нього прийнятніші умови, знекровили багато наукових напрямів (особливо в точних і природничих науках).

Не можна не враховувати і соціально-демографічний аспект проблеми. По-перше, виїжджають молоді люди у віці максимального вступу до шлюбу і дітородінь. По-друге, це молоді люди, орієнтовані на отримання професійної кваліфікації і вищої освіти, а також такі, які припускають можливість виїзду з країни для підвищення освіти і кваліфікації, а отже, вони відкладають народження дітей, що призводить, природно, ще й до зниження народжуваності.

Враховуючи, що значна частка висококваліфікованих фахівців і вчених назавжди або на тривалий період життя залишається за кордоном, то, цілком імовірно, що вони відчутно втрачають зв'язок з науковими напрямами і школами, які функціонують на батьківщині і їм українці складно потім (у разі повернення) «вписатися» в них. Іншими словами, виходить своєрідна комплексність втрат, що включає і соціально-демографічні, і економічні, і наукові аспекти.

Думку про втрати культурні, морально-етичні, гадається, краще взагалі не розвивати... Втрата академічної культури у вітчизняній вищій школі настільки очевидна і болюча, що говорити про неї варто окремо, не поспішаючи.

Ще одна «зона ризику», яка пов'язана з розвитком академічної мобільності, в усякому разі при повноцінній, масовій її реалізації, це можливе руйнування наукових шкіл, які є найважливішою складовою сучасної університетської освіти. Фахівцям добре відомо, що наукові школи – явище, оцінювати яке в кількісних параметрах навряд чи доцільно. Для наукових шкіл і напрямів, від'їзд одного-двох учених може бути критичним. Немає необхідності у виїзді за кордон десятка представників тієї або іншої наукової школи для того, щоб вона слабшала і зрештою руйнувалася. Наукові школи, що формуються не одне десятиліття, хворобливо реагують на втрату одного-двох учених, тим паче, якщо на ПМЖ виїжджає лідер напрямку.

Резонним буде зауваження щодо того, що сучасна наука, порівняно з попередніми періодами, володіє абсолютно унікальними комунікаційними можливостями, що дозволяють нівелювати існуючі відстані. Все це, безумовно, так. Проте при цьому роль культурно-освітнього, наукового середовища ніщо доки замінити або відтворити не може. А без такого

«живильного середовища» наукові школи дуже багато втрачають, якщо взагалі можуть існувати.

Україна, яка активно включилася в євроінтеграційні освітні процеси, прагне, через низку політичних причин, швидко «стати своєю» в освітньому співтоваристві Європи, здійснює багато реформ, уявляється, без належної оцінки ризиків і витрат. Зокрема, у тих соціально-економічних і політичних умовах, які сьогодні характерні для України, навряд чи доцільно розвивати академічну мобільність в усіх її виявах, без вироблення певних стримуючих противаг. Мова у жодному випадку, звичайно, не йде про створення заборон або перешкод. Процеси академічної мобільності набирають обороти, диверсифікуються, стають невід’ємною складовою частиною сучасного університетського життя. Але створення каталізаторів для її розвитку без аналізу можливих наслідків і ризиків, без відпрацювання механізмів, що пом’якшують негативні наслідки і витрати, призведуть до необоротних наслідків, компенсувати які буде вже украй складно, якщо взагалі можливо. Інтелектуальне знекровлення вищої школи, яка і без того переживає не кращі часи, створить серйозні перешкоди для вирішення тих стратегічних завдань, які Україна перед собою ставить.

Література:

1. Байденко В. И. Мониторинговое исследование Болонского процесса: некоторые результаты и взгляд в будущее // Высш. образование в России. – 2009. – № 9. – С. 147–155; Многоплановый и системный характер Болонского процесса. – Там же. – 2009. – № 9. – С. 120–132; Гуманистическая направленность подлинных болонских реформ. – Там же. – 2009. – № 10. – С. 116–126; Болонские преобразования: проблемы и противоречия. – Там же. – 2009. – № 11. – С. 26–40.
2. Гребнев Л. ВТО и российские вузы: от жестокой конкуренции к взаимовыгодному сотрудничеству // Высш. образование в России. – 2006. – № 4. – С. 28–32; Высшее образование в Болонском измерении: российские особенности и ограничения. – Там же. – 2004. – № 1. – С. 36–42; Лондонское коммюнике; завершающий этап Болонского процесса. – Там же. – 2007. – № 9. – С. 3–20.
3. Кузьминов Я. Наши университеты // Высш. образование сегодня. – 2007. – № 10. – С. 9–15.
4. Голуб Г. Б., Коган Е. Я., Прудникова В. А. Парадигма актуального образования // Вопр. образования. – 2007. – № 2. – С. 20–42.
5. Лайн Вербик, Вероника Лазановски. Международная мобильность студентов: паттерны и тренды // Вест. высш. шк. – 2007. – № 9. – С. 12–36.
6. Коитиро Мацуура. Глобализация и ключевые проблемы высшего образования // Высш. образование сегодня. – 2008. – № 46. – С. 6–8.
7. Байденко В. И. Болонские реформы: некоторые уроки Европы // Высш. образование сегодня. – 2004. – № 2. – С. 14–19.

Данько Н.И.

***Харьковский гуманитарный университет
«Народная украинская академия»***

АНАЛИЗ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И ПРЕДПОСЫЛОК ВНЕДРЕНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО СОВМЕСТНОГО ОБУЧЕНИЯ СРЕДИ УКРАИНСКИХ СТУДЕНТОВ

Многолетний опыт преподавания показывает, что студентам лучше обучаться в группах, чем в одиночку. Ни один студент в группе не знает все, но каждый обладает каким-то знанием. Вместе студенты группы знают и умеют больше, чем каждый из них в отдельности. Совместное использование этих знаний даёт больший образовательный эффект. Здесь можно говорить о синергетическом эффекте в обучении.

Под совместным обучением часто подразумевают различные понятия. Другие термины включают "обучение в сотрудничестве", "социальное обучение", "организационное обучение", "обучение участия", "сетевое обучение" и "совместное сетевое обучение". Каждый из этих терминов имеет свои собственные нюансы, с незначительными различиями, но все они предполагают сотрудничество в процессе обучения и обучение из единого центра.

Новый набор интернет-технологий, известных как Web 2.0, оказывает большое влияние на дальнейшее развитие компьютерной поддержки совместного обучения. Технологии, специально предназначенные для обучения, который иногда еще называют «электронное обучение 2.0», преобразуют привычное, традиционное обучение в классе, в процесс, происходящий в любое время и в любом месте. Блоги, вики, социальные закладки, социальные сети и другие современные технологии все поддерживают совместное (coolaborative) обучение.

Кроме того, применение современных информационных технологий значительно упрощает академическую мобильность, обмен знаниями, опытом, проведение совместных исследований на международном уровне.

Преподаватели, которые участвуют в проектах по международному образованию с применением электронного обучения должны обладать широким спектром профессиональных компетенций, часто новых для них. Чтобы успешно участвовать в процессе обучения с иностранными студентами, преподаватель должен придерживаться норм международной этики и понимать образовательную практику в других странах.

Целью является исследование возможностей и предпосылок внедрения электронного совместного обучения среди украинских студентов.

Нами был проведен опрос студентов нескольких украинских вузов, обучающихся на экономических специальностях, на предмет готовности и желания их участвовать в международном обучении. Результаты были показаны следующие. Из общего числа опрошенных студентов 95% выразили желание и заинтересованность в участии в международных проектах по совместному электронному обучению. 50% от общего числа опрошенных студентов свободно владеют английским языком, 32% хорошо владеют английским языком, а 18% охарактеризовали степень собственного владения английским языком как «плохая». 45% опрошенных охарактеризовали степень своего владения информационными технологиями как «продвинутый пользователь», 45% оценивают свой уровень как «средний», 10% оценивают свой уровень владения информационными технологиями как «плохой». 95% студентов имеют дома интернет. Все опрошенные студенты являются участниками социальных сетей («В контакте», «Одноклассники», «Facebook» и др.).

Все опрошенные студенты ожидают позитивных результатов от участия в проекте, а именно это возможности:

- получения новых знаний в профессиональной сфере;
- живого общения и обучения у зарубежных профессоров;
- обмена опытом и знаниями по интересующим профессиональным проблемам;
- ознакомления с новыми подходами к решению интересующих проблем;
- общения с зарубежными студентами в процессе работы над совместными проектами;
- совершенствовать знание иностранного языка.

В целом, можно сделать вывод о большом интересе со стороны украинских студентов к участию в проекте по международному обучению. Значительная часть украинских студентов в достаточной мере владеет иностранным языком, чтобы иметь возможность слушать лекции и участвовать в занятиях, обсуждениях, конференциях, проводимых профессорами из зарубежных вузов-партнеров.

Решетняк Е.И.

***Харьковский гуманитарный университет
«Народная украинская академия»***

ФРАНЧАЙЗИНГ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ В ХОДЕ ИНТЕРНАЦИОНАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Интернационализация высшего образования является важным фактором повышения качества подготовки специалистов в области управления современным хозяйством. Поэтому поиск новых эффективных методов интернационализации учебного процесса является актуальным. Таким методом может стать франчайзинг образовательных услуг.

Франчайзинг в образовании – совместная деятельность учебных заведений по формированию предложений, производству (оказанию) и продвижению образовательных и сопутствующих им услуг и продуктов на рынок. При этом услуги должны соответствовать лицензиям образовательных учреждений на право образовательной деятельности. Франшизой же является комплекс исключительных прав по реализации образовательных услуг под фирменными, товарными знаками франчайзера на определенных условиях.

Франчайзинг может не только способствовать увеличению количества предоставляемых образовательных услуг и повышению их качества, но и повысить интеллектуальный уровень общества, обеспечивая доступ к различным уровням образования там, где оно было ранее недоступно.

Особую актуальность образовательный франчайзинг приобретает в настоящее время за счет внедрения методов дистанционного обучения с использованием современных педагогических, информационных и телекоммуникационных технологий. Применение образовательными учреждениями франчайзинга позволит создать образовательные сети с использованием дистанционных технологий, тем самым, предоставляя всем желающим равный доступ к качественному образованию.

Проблема образовательного франчайзинга пока не получила должного освещения в отечественной литературе. Лишь в начале 90-х годов появился целый ряд публикаций, которые лишь в обзорном плане освещали проблемы франчайзинга как экономического явления: сущность франчайзинга, история его возникновения, принципиальные преимущества, существующие формы и системы франчайзинга. В работах Г. Андрощука, Ю. Бондаренко, В. Денисюк, А. Ермолинского, Т. Ерошкиной, В. Колесниковой, Е. Легейды, Ж Бородиной, А. Майера и др. обобщался опыт

функционирования франчайзинга за рубежом, оценивались перспективы его использования в отечественных условиях.

Наибольший вклад в исследование франчайзинга внесли такие зарубежные авторы, как М. Мендельсон, Дж. Стэнворт и Бр. Смит. В работах названных авторов проводится анализ зарубежного опыта применения франчайзинга, рассматриваются некоторые аспекты построения и функционирования системы франчайзинга, даются рекомендации по построению франчайзинговой сети.

Анализ экономической литературы позволяет сделать вывод, что многие аспекты франчайзинга пока остаются недостаточно изученными. Требуется более детальная разработка проблем внедрения механизма франчайзинга в сфере образовательных услуг с учетом специфики факторов внутренней и внешней среды. Таким образом, исследование теоретических и практических аспектов франчайзинга, анализ экономических отношений, складывающихся в процессе использования образовательными учреждениями франчайзинга, а также разработка схемы построения и функционирования франчайзинговой сети для образовательных учреждений, остаются открытыми.

Кроме того, требуется разработка концепции использования образовательного франчайзинга с учетом специфики отечественной образовательной системы, в том числе выявление преимуществ и противоречий образовательного франчайзинга с позиций его субъектов (франчайзи и франчайзера);

На данном этапе особенно актуальным остается анализ факторов развития и жизненного цикла образовательного франчайзинга и его адаптация к изменяющимся условиям.

Рассматривая опыт внедрения франчайзинга как способа ведения бизнеса в сфере образования необходимо отметить Грецию, известную большим количеством студентов, выезжающих на обучение, прежде всего, в Великобританию и США. Также, необходимо отметить, что средний объем продаж услуг одного образовательного учреждения США, задействованного в образовательном франчайзинге, составляет 175 тыс. долларов, а доля всех образовательных учреждений составляет примерно 3,5% от общего числа предприятий, действующих в рамках системы франчайзинга. В Германии образовательные продукты и услуги занимают четвертое место в списке наиболее крупных сфер франчайзинга по числу задействованных франчайзи [4]. Образовательный франчайзинг нашел свое применение в России благодаря внедрению методов дистанционного обучения как нового направления развития системы образования. В России имеется несколько десятков образовательных учреждений, реализующих дистанционные технологии обучения (МЭСИ, ЛИНК, СГУ, МГИУ и многие другие).

Анализируя практику применения франчайзинга в учебных заведениях Великобритании, необходимо отметить, что изначально термин «образовательный франчайзинг» использовался достаточно широко,



охватывая ряд аспектов сотрудничества институтов дальнейшего (под «дальнейшим» образованием здесь понимается специализированное образование в колледже – после школы и перед поступлением в университет) и высшего образования, включая аккредитацию и совместные курсы. Нынешнее общее определение термина более конкретно используется для описания преподавания курса или его частей в учебном заведении, отличном от того образовательного центра, где этот курс был разработан и утвержден. В настоящее время в Англии образовательный франчайзинг стал наиболее быстрорасширяющейся сферой сотрудничества последидипломного и высшего образования. В среднем количество высших учебных заведений, участвовавших во франчайзинге, составляет 56%. [1]. Франчайзинг особенно популярен при обучении профессионально ориентированным предметам, прежде всего бизнесу и менеджменту, инженерному делу и технологиям.

Джефф Блейк [1] подчеркивает, что «в коммерческом мире предполагается, что у франчайзера есть опробованная система. Она включает предоставление услуг или продукции. Таким образом, франчайзи может быть предложена специально разработанная система преподавания конкретного курса с полным методическим и методологическим обеспечением.

В настоящее время в помощь вузам, предлагающим свои образовательные продукты, создана и активно действует международная организация GATE (GlobalAllianceforTransnationalEducation) занимающаяся аккредитацией и контролем качества образовательных услуг, предоставляемых вузами и их агентами за пределами своих стран. Для обеспечения гораздо большего качества услуг, предоставляемых пользователю, необходимо уделять особое внимание отбору пользователей. Поэтому гарантирование качества обучения должно осуществляться самим университетом. В связи с этим основной обязанностью правообладателя по договору коммерческой концессии в образовательной сфере является также необходимость обучения и повышения квалификации персонала.

Изучение практического опыта образовательного франчайзинга показывает, что франчайзинг в образовании имеет ряд характерных черт, среди которых:

- установление франчайзером (правообладателем) стандартов образовательной программы при соблюдении строгого контроля за качеством;
- передача опробованной системы обучения по отдельным дисциплинам или определенным специальностям;
- проведение совместных мероприятий по повышению квалификации преподавательского состава;
- использование средств расширения и распространения доступа к высшему университетскому образованию (Интернет, дистанционное обучение и пр.);

- гибкость в составлении расписания и способов преподавания с учетом интересов студентов.

Франчайзинг в образовании представляет собой совместную деятельность учебных заведений по формированию предложений, производству (оказанию) и продвижению образовательных и сопутствующих им услуг и продуктов на рынок. В образовательную франшизу могут быть включены: правила формирования контингента абитуриентов, правила организации приема обучающихся, правила организации учебного процесса (передачи, усвоения и контроля знаний), учебно-методическая литература, видеокурсы, мультимедийные курсы, CD-курсы, система оценок, формы и порядок проведения промежуточной аттестации.

Франчайзинг в образовании позволяет пользователю получить следующие преимущества:

- оставаясь юридическим лицом, пользователь приобретает готовые образовательные технологии, тем самым вливается в интегрированную систему образования;
- вместе с приобретением исключительных прав по договору пользователь покупает себе репутацию и имя правообладателя, уже получившего признание.
- получает пакет корпоративной поддержки научного, технического, консультативного и учебно-методического характера, куда входят блок информационных материалов о франчайзинге, методических материалов в виде четких инструкций по реализации образовательных продуктов и услуг, технологии ведения образовательной деятельности. Пользователь имеет право на изучение опыта и использование знаний правообладателя через специальные программы обучения и программы по развитию системы управления образовательным учреждением.

Кроме того, образовательный франчайзинг является эффективным с точки зрения всего общества, а именно: содействует появлению новых конкурентов на рынках образовательных услуг; предоставляет потребителю широкий выбор и возможность получения образования различного уровня; способствует появлению новых образовательных технологий, продуктов и услуг; в большинстве случаев потребитель может распространять свой опыт и знания о качестве образовательного продукта и услуг, реализуемых во всех учебных заведениях, входящих во франчайзинговую систему, благодаря своему представлению об общих стандартах качества.

Список использованной литературы:

1. Bird, G., Grawlex, G. And Sheibani, A.A. Study of HE/FE Collaboration (UK, Employment Department) // Franchising and Access to Higher Education. – 1993. – С. 5.



2. Fulton O. The Shifting Mace – up of the Student Body // The Times Higher Education Supplement. – 1993. – 16 July. – С. 2.

3. Бородин Ж.Н. Франчайзинг в образовательной сфере// <http://www.tisbi.ru/science/vestnik/2004/issue4/Educate4.html>

4. Мировая практика развития франчайзинга // Оборудование. – 2001. - № 2. – С. 17.

Юр'єва І.А.

**Національний технічний університет «Харківський політехнічний
інститут»**

ЗАСТОСУВАННЯ ПЕРСПЕКТИВНОГО ПЛАНУВАННЯ У ВИЩІЙ ШКОЛІ ЯК ГАРАНТІЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ

З огляду на вимоги до рівня професійної підготовки кадрів в умовах інтеграції України у світову систему підготовки, атестації і сертифікації фахівців, однієї з найважливіших завдань є створення державно-суспільної системи соціальних гарантій. Це дасть також можливість виконати вимоги Лісабонської угоди щодо державних гарантій якості освіти.

Поруч із такими важливими компонентами забезпечення якості як ретельний відбір викладачів і адміністраторів і постійне підвищення їхньої кваліфікації, розвиток нових технологій і методик навчання, інтеграція навчальної і наукових складових діяльності навчального закладу, надзвичайно важливе значення набуває постійний моніторинг ефективності навчального процесу. Основними інструментами, здатними забезпечити як внутрішню, так і зовнішню оцінку на національному і міжнародному рівнях, зберігаючи при цьому повагу до автономії навчального закладу, є механізм ліцензування і акредитації освітньої діяльності як самого навчального закладу, так і програм підготовки.

Відповідно до Закону України "Про вищу освіту" ліцензування освітньої діяльності вищих навчальних закладів перед початком підготовки фахівців з напрямків і спеціальностей здійснюється Міністерством освіти і науки України шляхом проведення ліцензійної експертизи.

З огляду на вимоги до рівня професійної підготовки кадрів в умовах інтеграції України у світову систему підготовки, атестації і сертифікації фахівців, однієї з найважливіших завдань є створення державно-суспільної системи соціальних гарантій. Це дасть також можливість виконати вимоги Лісабонської угоди щодо державних гарантій якості освіти.

Поруч із такими важливими компонентами забезпечення якості як ретельний відбір викладачів і адміністраторів і постійне підвищення їхньої кваліфікації, розвиток нових технологій і методик навчання, інтеграція навчальної і наукових складових діяльності навчального закладу,

надзвичайно важливе значення набуває постійний моніторинг ефективності навчального процесу.

Основними інструментами, здатними забезпечити як внутрішню, так і зовнішню оцінку на національному і міжнародному рівнях, зберігаючи при цьому повагу до автономії навчального закладу, є механізм ліцензування і акредитації освітньої діяльності як самого навчального закладу, так і програм підготовки.

Відповідно до Закону України "Про вищу освіту" ліцензування освітньої діяльності вищих навчальних закладів перед початком підготовки фахівців з напрямків і спеціальностей здійснюється Міністерством освіти і науки України шляхом проведення ліцензійної експертизи.

Таким чином, система нормативно-методичних документів, що регламентує діяльність системи вищої освіти України, за структурою і складом і при збереженні певного рівня державного регулювання діяльністю в області вищої освіти дає можливість забезпечити автономію і академічну незалежність вищих навчальних закладів, більша відповідність освітньо-кваліфікаційного рівня підготовки фахівців вимогам суспільного поділу праці в Україні, мобільність системи підготовки фахівців щодо задоволення вимог ринку праці і, головне, - вільний розвиток особистості учнів відповідно їхнім схильностям і пристрастям. Стандарти вищої освіти розробляються з урахуванням європейського рівня вимог до вищої освіти, що буде сприяти більше повному входженню України у світовий освітній простір. У стандартах гуманістичний напрямок вищої освіти знаходить особливе відображення. Зокрема, у них установлюється нормативна частина змісту освіти, що забезпечує обов'язкове вивчення соціально-гуманітарних дисциплін: права, філософії, етики, естетики, світової і вітчизняної культури і т.і. Дисципліни народознавчого характеру становлять близько 20% навчального часу підготовки фахівців. Крім того, стандартами вищої освіти передбачене забезпечення гуманістичної спрямованості фундаментальних і спеціальних навчальних дисциплін. Стандарти забезпечують не тільки європейський рівень формування освіти і вироблення професійних навичок, але і виховання гармонійно розвиненої, соціально-активної толерантної людини з високими духовними якостями, здатного до саморозвитку і самовдосконалення.

План роботи вищої школи – цільова програма управління навчально-виховним процесом, сукупність завдань, що ставляться перед педагогічним колективом. Він є логічним продовженням попередньої діяльності, конкретизацією завдань, які належить розв'язувати в поточному році, системою напрямів і конкретних дій вдосконалення навчально-виховного процесу. План – найбільш важливе управлінське рішення, яке належить виробити, прийняти та здійснити, «прив'язавши» його до конкретних виконавців. Щоб план виконав функцію розвитку системи, переводу її в нову якість, необхідно при плануванні виходити з реального стану функціонування вищої школи та враховувати максимальні можливості його

виконавців - членів педагогічного колективу [51]. Перехід на самостійну фінансово-господарську діяльність освітніх установ змушує керівника установи подивитися іншим чином на свою управлінську діяльність. Для того щоб установа могла успішно функціонувати на ринку освітніх послуг, керівник повинен усвідомлювати свою професійну приналежність до менеджменту, розуміти середовище освітнього бізнесу (економічну, правову, організаційну), засвоїти ту суму знань, що прямо стосується менеджменту, дотримуватися деяких стандартів і навіть зовнішніх атрибутів поведінки, які звичайно властиві менеджерам, уміти добре управляти, домагатися поставлених цілей.

Управління освітнім процесом – здійснюється на основі прийнятих в освітній установі і його структурних підрозділах «Освітніх програм». Технологічний процес містить у собі роботу з персоналом, учнями, що навчаються і їх батьками.

Перспективне планування

Перспективне планування. Завдання – забезпечення цілеспрямованої діяльності керівництва вищої школи та педагогічного колективу, раціональному розподілі сил, уникненні повторення в річних планах одних і тих самих заходів. Його структура може бути довільною.

Перспективний план роботи освітніх закладів складається звичайно на 5 років і являє собою програму розвитку організаційної моделі закладу. Організувати – значить створити якусь структуру й визначити ролі й завдання кожного з елементів цієї структури для досягнення цілей організації.

Перспективний план розвитку вищої школи передбачає напрямки діяльності вищої школи з урахуванням роботи обласних органів влади. Цей план не повинен бути занадто детальним, його завдання - намітити найважливіші орієнтири, головні віхи функціонування й розвитку вищої школи на певний період.

У перспективному плані варто відбити:

1. Зростання контингенту учнів по роках, кількість класів і зразкове фінансування.
2. Потреба у вчителях різної кваліфікації.
3. Перспективний графік підвищення кваліфікації педагогів через курси інститутів удосконалення вчителів і різних семінарів, а також намітити основні теми, напрямки з педагогіки, психології, над якими варто працювати вчителям.
4. Будівельно-ремонтні роботи, устаткування кабінетів, придбання наочних приладдя, технічних коштів навчання, книг, спортивного інвентарю, господарських матеріалів, шкільних меблів, оформлювальну роботу й благоустрій території.
5. Фінансову, комерційну діяльність.

Особливе місце в перспективному плані варто відвести системі підвищення кваліфікації вчителів. Практика показує, що річний план не



може охопити все втримування й різноманіття форм удосконалювання майстерності вчителів і веде до неприпустимого перевантаження, а виходить, до поверхневого, неглибокого вивчення матеріалу [36].

У перспективному плані варто розписати всі основні теми по педагогіці, психології й окремим предметам по роках, намітити створення методичних об'єднань, лекторіїв, практикумів, проведення конференцій і педагогічних читань у допомогу самоосвіті і т.і.

Таким чином, перспективний план роботи вищої школи забезпечує розподіл чинностей і коштів на тривалий період, надає системі підвищення кваліфікації педагогів циклічний, закінчений характер, встановлює спокійний ритм діяльності вищої школи без зайвої напруги й дозволяє при цьому охопити всі найважливіші елементи роботи.

Основна загальна мета організації – чітко виражена причина її існування – позначається як її місія. Наприклад, місія гімназії «ЗРОСТАННЯ» - «МИ ПІКЛУЄМОСЯ ПРО ТИХ, ХТО ПІКЛУЄТЬСЯ ПРО СВОЇХ ДІТЕЙ!»

Література:

1. Морозова Т. Г. Прогнозирование и планирование в условиях рынка.- М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2000.- 318 с.
2. Наука управління загальноосвітнім навчальним закладом: Навч.посіб./ Т.М.Десятов, О.М.Коберник, Б.Л.Тевлін, Н.М.Чепурна.- Х.: Видавнича група “Основа”, 2003.- 240 с.
3. Педагогика. Учебная помощь для студентов педагогических вузов и педагогических колледжей. Под ред. П.И.Пидкасистого. М., Ройское педагогическое агентство, 1996
4. Прогностическая концепция целей и поддержка образования / Под ред. И.Я. Лернера, И.К. Журавльова. – М., 1994. Семь нот менеджмента. Под ред. В. Красновой и А. Привалова. Изд. 2-е, — М.: ЗАО «Журнал - Эксперт», 1997. — 176с. Психология менеджмента. СПб.2000.

Савченко Ольга, Нестеренко Роман

**Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»**

РОЗВИТОК АКАДЕМІЧНОЇ МОБІЛЬНОСТІ ЯК ЗАПОРУКА УСПІШНОЇ ІНТЕРНАЦІОНАЛІЗАЦІЇ УЧБОВОГО ПРОЦЕСУ

У доповіді обґрунтовується доцільність розширення академічної мобільності в українських університетах, враховуючи досвід міжнародного співробітництва. Розглядаються особливості розвитку академічної мобільності та підвищення якості підготовки фахівців у відповідності до вимог ринку трудових ресурсів. Визначаються основні підходи та напрями інтернаціоналізації учбового процесу.

Глумова М. В., Лозовский В. З.^{*}, Лукинова М. Ю., Татаренко Е.Н.

**Таврический национальный университет им. В.И. Вернадского
^{*}Киевский национальный университет им. Т.Г. Шевченко**

ОПЫТ СОВМЕСТНОГО ОБУЧЕНИЯ В ПРЕПОДАВАНИИ ФИЗИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

Процессы интеграции в современной Европе и мире требуют модификации систем образования различных стран с целью унификации образовательных стандартов и требований, предъявляемых к выпускникам высших учебных заведений. Одним из наиболее эффективных инструментов достижения этой цели, как представляется авторам, является интернационализация учебного процесса. Процесс интернационализации в настоящее время реализуется на различных уровнях: региональном, национальном, институциональном. Он включает различные формы деятельности: развитие международного сотрудничества; мобильности студентов, преподавательского состава и административных работников; интернационализацию учебных программ; эффективное внедрение элементов дистанционного обучения и непосредственно совместное обучение студентов, магистрантов и аспирантов из различных стран.

Опыт такого совместного обучения был приобретен в Таврическом национальном университете при проведении международной летней образовательной школы по двум дисциплинам: физике полупроводников и физике твердого тела.

Процессы интеграции в современной Европе и мире требуют модификации систем образования различных стран с целью унификации образовательных стандартов и требований, предъявляемых к выпускникам



высших учебных заведений. Одним из наиболее эффективных инструментов достижения этой цели, как представляется авторам, является интернационализация учебного процесса. Процесс интернационализации в настоящее время реализуется на различных уровнях: региональном, национальном, институциональном. Он включает различные формы деятельности: развитие международного сотрудничества; мобильности студентов, преподавательского состава и административных работников; интернационализацию учебных программ; эффективное внедрение элементов дистанционного обучения и непосредственно совместное обучение студентов, магистрантов и аспирантов из различных стран.

Такая инициатива была реализована в Таврическом национальном университете при проведении международной летней образовательной школы по двум дисциплинам: физике полупроводников и физике твердого тела. Участники школы - Таврический национальный университет им. В.И. Вернадского, Берлинский университет им. Гумбольдта, Киевский национальный университет им. Т.Шевченко объявили о наборе на курсы летней школы и сформировали группы желающих студентов (по 10 человек от каждого вуза). Преподаватели - профессора трех вышеперечисленных университетов, руководителями школы являлись проф. Т. Масселинк (США, Берлинский университет им. Гумбольдта) и проф. Г.Тарасов (Украина, Берлинский университет им. Гумбольдта), инициатива DAAD. Рабочий язык школы – английский. Место проведения: Украина, АРК, Таврический национальный университет им. В.И. Вернадского, Симферополь - Алушта.

В течение одного месяца слушатели курсов, разбитые на две подгруппы по дисциплинам «Физика полупроводников» и «Физика твердого тела», изучали соответствующие курсы в объеме 4-х часов лекций в утреннее время, практические и семинарские занятия во второй половине дня и самостоятельная работа под руководством преподавателя (решение задач) в вечернее время. Курс завершался экзаменационным испытанием, оцениваемым в соответствии с системой ECTS, и выдачей документа о прохождении данного курса и результата, который мог быть засчитан в любом из университетов участников проекта. В течение месяца слушатели курсов находились в интернациональной, международной среде, общались на английском языке, который для всех участников школы был не родным. В выходные дни студенты участвовали в обширной культурно – массовой программе. По результатам экзамена все студенты участники школы показали хорошие результаты освоения учебных дисциплин. Студенты украинских вузов - демонстрировали отличные знания теоретических аспектов курса, вместе с тем, студенты Берлинского университета были в большей степени ориентированы на приобретение практических навыков работы по данным курсам.

Интересны отдаленные результаты реализации этого проекта, через 6 лет после участия в школе, из 10 участников Таврического национального



университета им. В.И.Вернадского – 8 человек после завершения обучения в университете продолжили образование в аспирантуре. На настоящий момент 4 завершают работу над кандидатскими диссертациями, 3 защитили кандидатские диссертации. Из защитивших кандидатские диссертации, 1 защитил две диссертации одну в Institut d'Electronique, de Micro-électronique et de Nanotechnologie, работа выполнена в лаборатории LIA “LEMAC” (France) и в ТНУ (Украина), получив две степени кандидата физико-математических наук и доктора философии, 1 поступает в докторантуру ТНУ, по данным научной базы данных SCOPUS имеет индекс цитируемости 4, 1 - индекс цитируемости - 7. Таким образом, пример совместного обучения студентов разных стран, а именно реальное проявление интернационализации учебного процесса, позволило студентам сравнить свое качество знаний со студентами других стран и вузов, несомненно, пробудило интерес к научному творчеству, способствовало улучшению качества образования по данным дисциплинам в вузах участниках.

Учитывая развитие средств электронных коммуникаций, информационных технологий, уровня их доступности, для реализации подобных проектов совместного обучения на данном этапе развития образовательных технологий может быть предложена комбинация дистанционной и очной формы обучения. При этом 2/3 от общего объема часов курса студенты могли бы изучать с помощью программных продуктов, разработанных с использованием e- learning технологий и только на заключительном этапе переходит к традиционным формам обучения в виде: обзорных лекций, консультаций, экзаменов.

Мельник Олена

Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

**ІНТЕРНАЦІОНАЛІЗАЦІЯ ЯК РУШІЙНА СИЛА ТА МЕТА
УДОСКОНАЛЕННЯ ПЕДАГОГІЧНИХ ТА ІНФОРМАЦІЙНО-
КОМУНІКАТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ВИЩІЙ ШКОЛІ**

The article discusses the problem of improvement of higher education system with the help of information and communication technologies. It has been pointed out that using information and communication technologies leads to the internationalization of the educational process, as well as internationalization itself suggests modernization of didactic materials due to IT technologies

Ми живемо в особливий час і в особливому світі, де все взаємопов'язане і все взаємозалежне. На даний час неможливо замкнутися в окремо взятій державі. Відмінними особливостями нашого часу є діалог культур, інтеграція, глобалізація й інтернаціоналізація у відносинах між народами в різних сферах життя. І освіта не є виключенням.

Важливим напрямом міжнародного співробітництва є здійснення цільових освітніх проектів, адже модернізація системи освіти має на меті підготовку висококваліфікованих, мобільних і творчих особистостей, які потягом життя мають постійну можливість опановувати нові передові знання. Фахівець вищої кваліфікації має бути підготовленим до роботи в таких умовах, які потребують компетенцію дослідника, керівника, вмінь аналізувати процеси, явища та приймати необхідні рішення. Тому методична система навчання у вищій школі має орієнтуватися на конкретні методи використання набутих знань у професійній діяльності.

Отже, в системі вищої освіти все більшу роль мають відігравати технології побудови індивідуальних траєкторій навчання. Цю тенденцію можна явно виявити в системах освіти розвинених країн. Таким чином, проблеми удосконалення методичних систем навчання у вищій школі, які потребують розв'язання мають інтернаціональний характер і сьогодні є необхідність в осмисленні тих змін, які відбуваються в педагогічних технологіях на світовому рівні та, відповідно до цього, загальних схем застосування інформаційних технологій в навчальному процесі.

Сучасний етап розвитку педагогічних технологій обумовлений багатьма чинниками, основними з яких є:

- швидке зростання суми теоретичних знань, потрібних сучасній людині як члену суспільства для формування її світогляду;

- інтернаціоналізація освітніх процесів та зростаюча мобільність людей в процесах отримання освіти, професійної діяльності та спілкування на побутовому рівні;

- швидке зростання рівня професійних вимог до спеціалістів у вигляді суми професійних компетенцій, які треба постійно розширювати, удосконалювати та змінювати протягом усього періоду професійної діяльності;

- широке розповсюдження складних професійно-орієнтованих інформаційних систем, що постійно удосконалюються, виявляючи тенденції до уніфікації, глобалізації та стандартизації методів та засобів опрацювання інформації;

- швидке поширення та проникнення у всі сфери діяльності глобальної інформаційно-комунікаційної мережі, яка зробила революцію в інформаційних технологіях.

Ці фактори зумовлюють такі основні фундаментальні зміни в педагогічних технологіях:

- широке застосування ефективних інформаційних технологій, орієнтованих не лише на аудиторну, а й на індивідуальну роботу викладача із студентом та самостійну роботу студента;

- широке застосування дистанційних форм навчання та дистанційних форм доступу до знань, що створює принципово нові умови для організації самостійної роботи;

- індивідуалізація, активізація та інтернаціоналізація процесу навчання.

Хоча класична форма навчання не втратила своєї пріоритетної ролі, істотною вадою організації навчального процесу у традиційній системі є консервативність технологій використання дидактичних та методичних матеріалів та відсутність мобільного зворотного зв'язку між їх укладачами та безпосередніми учасниками навчального процесу. Відсталість технологій опрацювання дидактичної, методичної та звітної інформації негативно впливає на якість організації навчального процесу безпосередньо на занятті. Викладач змушений виконувати велику підготовчу роботу до заняття, а також велику за обсягом роботу з перевірки навчальних завдань, виконуваних учнями самостійно. Багато часу займає робота з звітними документами. Основними суб'єктами класичної класно-урочної дидактичної системи, безпосередніми учасниками навчального процесу є викладач та студент. Зазвичай, студент у такій системі грає роль „середнього”, тобто статистично визначеного представника академічної групи. Такий підхід не є ефективним, оскільки він не враховує індивідуальних особливостей студентів групи. Методична система навчання у вищій школі може бути реалізована в рамках лекційно-семінарської форми навчання, але з максимальним використанням дистанційних технологій навчання. Основною формою навчання у вищій школі має бути самостійна робота над навчальним матеріалом з обов'язковим залученням студентів до творчості. Важливим є створення технічних умов для самостійної роботи (наприклад,

використання ноутбуків). Викладач має стати координатором індивідуального навчального процесу, консультантом з набуття знань, провідником до світу сучасних знань, а ВНЗ повинен створити належні умови для навчання. Важливе значення мають такі дистанційні форми спілкування викладачів, які орієнтовані на проведення спільної наукової та науково-методичної роботи у спільному науково-освітньому просторі.

Таким чином, значним кроком у процесі удосконалення системи вищої освіти є перехід до побудови індивідуальних траєкторій навчання з використанням технологій доступу до інформації та доповнення традиційної системи сучасними формами дистанційного навчання.

Передові вищі навчальні заклади країни, наслідуючи позитивний досвід світових лідерів, вже активно впроваджують дистанційні форми навчання і в рамках очної та заочної форм набуття освіти, пропонуючи студентам і авторські курси з різноманітних дисциплін, і різноманітні дидактичні та методичні матеріали з цих дисциплін, і сучасні системи оцінювання знань. Активне використання глобальної мережі Інтернет органічно доповнює ці технології передачі знань, розв'язуючи багато проблем. Таким чином, саме національна система вищої освіти, спираючись на новітні технології передачі знань та інтелектуальний потенціал викладацького корпусу, може стати тою рушійною силою, яка приведе країну до світового освітнього простору.

Отже, докорінно змінюється ситуація, у якій опиняються сучасні випускники. Важко проходить адаптація студентів перших курсів до вимог ВНЗ, оскільки вони часто є не достатньо підготовленими для того рівня розумового розвитку і самостійності, який передбачають дистанційні технології навчання. Тому має змінитися мета навчання вже у школі. Якщо раніше важливо було сформуванню певних знань і навичок, то зараз, завдяки інформаційно-комунікаційним технологіям, учні мають доступ до невичерпної кількості інформації і важливо навчити орієнтуватися у інформаційних потоках та сформуванню навичок ефективного пошуку необхідної інформації, оцінки якості і достовірності отриманих даних. Особливо це стосується роботи у Інтернет.

Таким чином, сучасні технології доступу до інформації мають бути переосмисленими, адаптованими до вимог вже середньої освіти. Їх треба застосовувати як для навчання учнів, так і для навчання (підвищення кваліфікації) вчителів. Істотно має змінитися роль вчителя: від головної фігури навчального процесу, джерела знань, кваліфікованого тренера вмінь та навичок - до творця індивідуальних траєкторій навчання.

Підводячи підсумки, слід зауважити, що основною метою управління освітніми процесами у системі державної освіти є забезпечення високої якості та конкурентоспроможності її випускників на світовому ринку праці, іншими словами удосконалення системи вищої освіти має на меті інтернаціоналізацію вищої освіти. З вище зазначеної мети випливає основна



задача управління освітою - забезпечити процес навчання якісними дидактичними матеріалами, які надають можливість здійснювати навчання на світовому рівні. А розв'язання цієї задачі неможливе без ефективного використання інформаційно-комунікативних технологій. Тому, з іншого боку, з впевненістю можна сказати, що саме інтернаціоналізація є тою рушійною силою, яка спонукає удосконалювати існуючу систему освіти.

Література:

1. М. С. Львов, О. В. Співаковський, Д. Є. Щедролосьєв Інформаційна система управління вищим навчальним закладом як платформа реалізації управління академічним процесом. Вісник Харківського національного університету. Серія «Математичне моделювання. Інформаційні технології. Автоматизовані системи управління, 2005.
2. Лаврентьєва Г.П., Шишкіна М.П. Методичні рекомендації з використання інформаційних технологій у науково-дослідній та педагогічній діяльності / Матеріали VII Міжнародної науково-методичної конференції «Сучасний український університет: теорія і практика впровадження інноваційних технологій». – Суми, 2008.
3. О.В.Співаковський, Львов М.С., В.С.Круглик. Робоче місце вчителя в сучасній інформаційній системі управління навчальним процесом. Науковий часопис НПУ ім.Драгоманова, серія №2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання: Зб. наук. праць / Редкол. – К.: НПУ ім.Драгоманова. – 2005. – №3 (10). – С. 153-159.
4. Квак М. Національна держава, глобалізація та університет як модерний заклад // Ідея Університету: Антологія / Упоряд. М. Зубрицька, Н. Бабалик. – Львів: Літопис, 2002. – С. 267–291.

Гораль Ліліана

Івано-Франківський технічний національний університет нафти і газу

ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ – ШЛЯХ ДО ДЕМОКРАТИЧНОЇ ОСВІТИ

Інтернаціоналізація має глибокий вплив на сьогодинішній політичний, економічний і культурний рівень життя. Цей широкомасштабний процес також має значний вплив на вищі навчальні заклади; коледжів і університетів є досить чутливими до міжнародних подій і вони сприяють інтернаціоналізації важливих сторін життя суспільства.

Нові знання можуть бути здобуті тільки в рамках міжнародного обміну, в першу чергу з використанням існуючих на сьогодинішній день форм спілкування.

Дистанційне навчання займає все більшу роль у модернізації освіти. Воно претендує на особливу форму навчання (поряд з очною, заочною, екстернатом).

Використання технологій дистанційного навчання дозволяє:

- знизити витрати на проведення навчання (не потрібно витрат на оренду приміщень, поїздок до місця навчання, як учнів, так і викладачів тощо);
- проводити навчання великої кількості осіб;
- підвищити якість навчання за рахунок застосування сучасних засобів, об'ємних електронних бібліотек і т.д.
- створити єдине освітнє середовище (особливо актуально для корпоративного навчання).

Сучасне дистанційне навчання будується на використанні наступних основних елементів:

- середовища передачі інформації (пошта, телебачення, радіо, інформаційні комунікаційні мережі),
- методів, залежних від технічного середовища обміну інформацією.

В даний час перспективним є інтерактивна взаємодія зі студентом за допомогою інформаційних комунікаційних мереж, з яких масово виділяється середовище інтернет-користувачів.

При дистанційному навчанні можуть використовуватися різноманітні методи донесення навчальної інформації. Вже змінилося кілька поколінь використовуваних технологій - від традиційних друкованих видань до найсучасніших комп'ютерних технологій (радіо, телебачення, аудіо(відео)трансляції, аудіо(відео)конференції, E-Learning (online Learning), інтернет-конференції, інтернет-трансляції). Проте, до цього часу, в багатьох випадках, незважаючи на появу технологічних новинок, перевага віддається

більш простим методам, що дозволяє зробити навчання дійсно відкритим і доступним широким верствам населення.

Дистанційне навчання, здійснюване за допомогою комп'ютерних телекомунікацій, має такі форми занять.

Чат-заняття - навчальні заняття, що здійснюються з використанням чат-технологій. Чат-заняття проводяться синхронно, тобто всі учасники мають одночасний доступ до чату. У рамках багатьох дистанційних навчальних закладів діє чат-школа, в якій за допомогою чат-кабінетів організується діяльність дистанційних педагогів та учнів.

Веб-заняття - дистанційні уроки, конференції, семінари, ділові ігри, лабораторні роботи, практикуми та інші форми навчальних занять, що проводяться за допомогою засобів телекомунікацій та інших можливостей інтернет-середовища.

Для веб-занять використовуються спеціалізовані освітні веб-форуми - форма роботи користувачів з певної теми або проблеми за допомогою записів, що залишаються на одному з сайтів з встановленою на ньому відповідною програмою.

Від чат-занять веб-форуми відрізняються можливістю більш тривалої (багатоденної) роботи і асинхронним характером взаємодії учнів і педагогів.

Телеконференції - проводяться, як правило, на основі списків розсилки за допомогою електронної пошти. Для навчальних телеконференцій характерним є отримання освітніх завдань.

Також існують форми дистанційного навчання, при якому навчальні матеріали надсилаються поштою в регіони. В основі такої системи закладено метод навчання, який отримав назву «Природний процес навчання» (Natural Learning Manner).

Дистанційне навчання - це демократична проста і вільна система навчання. Студент, постійно виконуючи практичні завдання, набуває стійкі автоматизовані навички. Теоретичні знання засвоюються без додаткових зусиль, органічно вплітаючись у тренувальні вправи. Формування теоретичних і практичних навичок досягається в процесі систематичного вивчення матеріалів, прослуховування і повторення за диктором вправ на аудіо і відеоносіях (за наявності)

Як правило, при дистанційному навчанні у вузах від студентів не вимагається весь час перебувати в аудиторії. У більшості програм і курсів навчальних закладів, що реалізують дистанційне навчання, все ж проходять очні заняття вечорами або на вихідних днях. Ці заняття не обов'язкові для відвідування, але, як правило, украй корисні для вироблення в учнів практичних навичок. Також у ряді навчальних закладів використовуються короткі (одно-дводенні) виїзні школи, що дозволяють зібрати учнів на вихідних для групової роботи.

Сучасні студенти - в основному мережеве покоління, для яких електронний спосіб отримання інформації (в даному випадку саме навчальної) є нормальною складовою життя. У цілому високі технології в

освіті вітаються студентами, - знання, вміння, навички знадобляться у самовдосконаленні та кар'єрному зростанні. Інформаційні комунікаційні технології стали їх робочим інструментом.

Стрімкість сучасного світу вимагає застосування найбільш швидких і дешевих способів процесів генерації і передачі знань. E-learning є одним з можливих інструментів, які дозволяють вирішувати цю гостру проблему сьогодення. Широкий спектр методів дистанційного навчання дозволяє вибирати метод з урахуванням індивідуальних вимог і переваг слухача і ще E-learning не виключає спілкування з викладачем один-на-один. Основними перевагами такого навчання є:

- Зручний час і місце для навчання
- Міцне засвоєння знань
- Постійний контакт з викладачем
- Індивідуальний графік навчання
- Економія часу і грошей

Реформування структури вищої освіти в Україні має стати пріоритетним завданням для влади. І не тільки введення трьохступеневої освіти (бакалавра, магістра та доктора) та ECTS сумісних систем класифікації, але і застосування новітніх методів навчання дозволить українським студентам стати освіченими, інтелектуальними та культурними людьми, які не матимуть жодних комунікативних та психологічних бар'єрів в глобалізованому світі. Інвестиції у вищу школу, у вдосконалення освітніх програм та в нові засоби навчання будуть швидкоокупними і принесуть значні інтелектуальні прибутки.

Використані джерела [електронний ресурс]:

http://www.bmbf.de/pub/internationalization_of_higher_education_2005.pdf

<http://ed-web3.educ.msu.edu/international/>

http://en.wikipedia.org/wiki/Electronic_learning

<http://osvita.ua/school/technol/5902>

<http://www.library.edu-ua.net/datas/upload/files/sauh.pdf>