

© Savolyuk S.I.

UCC: 614.23: 617

Savolyuk S.I.

Vinnitsa National Medical University named after Pirogov, Department of Surgery № 2 (Pirogova str., 56, Vinnytsya, Ukraine, 21018)

## PRINCIPLES AND TECHNOLOGY OF INDEPENDENT WORK IN MODERN CONDITIONS OF INNOVATIVE EDUCATIONAL AND INFORMATION SPACE

**Summary.** *The analysis of existing in modern conditions methodological and technical capabilities for qualitative transformation of traditional teaching methods by information and communication methods in innovative educational technologies that will improve the efficiency and effectiveness of medical education according to the requirements and demands of our time and society.*

**Keywords:** *educational methods, technologies of communication, information space.*

### Introduction

Nowadays it is extremely important medical university teacher's ability to rationally combine classical tradition with modern teaching technology of educational, including the Bologna system, Internet technologies, electronic control and training programs, initiating multidirectional pedagogical foundations [Морозова, 2010].

Actual is the union of different methods and learning styles depending on the intern preparation and competence of the teacher, which significantly changes its role, which becomes a consultant with a constant increase in own creative activity and skills concerning introducing of innovations and novation's [Афанасьев, Ромашова, 2010].

The growing awareness of the need of a new vision of the use of information and communications technologies for education requires consideration of current requirements and future trends in practical skills and abilities, professional competence of specialists [Козловський, 2011].

Traditional training methods (lectures, seminars with the analysis of topics, practical classes with the analysis of patients and their case histories, clinical bypassing and planned examination of patients in specialized departments, emergency duty, work in the bandaging room - clean, purulent, work cabinets of functional diagnostics, analysis of medical appointments and manipulation, presence on the operations and commenting of its stages, assisting, self-fulfillment of certain stages and procedures, revision and analysis of archive photographs and videos, X-ray, etc.) should actively combined with use of modern technology: multimedia learning systems, computer programs, distance learning, using e-books [Матвієнко, 2010].

*Purpose* - evaluation of existing opportunities for the organization, planning, control and increased efficiency of independent work on undergraduate and postgraduate level in conditions of formation modern innovative educational and informational educational space.

### Materials and Methods

The development of information technology allows us to develop models of virtual environments for training

specialists by constructing a structured training network to provide support, integration and increase efficiency of educational process, student and teaching research activities and presentation of achievements in the external networks.

Creating educational portal and implementation of electronic content creates conditions for the development of innovative educational environment using specialized set of software and hardware and implementation in practice distance form of learning. In this context, the dominant importance attaches to electronic learning tools, introduction of which begin with computers in the classroom and ends with an extensive system of distance learning.

Each specialist for realization of certain its tasks, simulated situations, program or practical training should have such space for training, which has available all necessary material for work at any time (on-line mode) which is possible in the virtual information space and environment (Surginet). This allows the user (students, interns, cadet, undergraduates, graduate students, clinical intern, teachers) constantly move forward purposefully on sections of the curriculum without losing previously acquired knowledge, skills and abilities not focusing solely on the reproduction of the learned material, implementing the principle of individualization, which provides an opportunity of personal work based on the initial level of abilities, acquired skills and abilities.

### Results. Discussion

University knowledge base formed on the basis of total knowledge of the teaching staff with the presentation in the form of electronic media - books, monographs, distance learning courses of the internal and distance learning, methodological support of lectures, seminars, practical and laboratory classes, extracurricular self training, electronic database of software and additional literature, abstracts, collections of materials scientific and practical conferences with their comments and controversial discussion, protocols and standards by profession, constantly updating database of tests for license and practically-oriented exams which create an information

network component along with a powerful resource library fund, including electronic repository of scientific works of employees and researchers of other institutions, library science literature, electronic catalog of publications and Internet links.

Simple and convenient, quick and secure user access after registering in the network for continuous monitoring statistics of visit, wall of feedback and suggestions for system update of databases and configuration user interface, remote access to resources without binding to workplace, command continuation of previously started and saved work on its own secure account - the main advantages of the resource base and principles intensification of training when there are different versions of the presentation material based on interactive methods.

For teaching staff - the projection system of personal cabinet to prepare lectures, practical and laboratory classes, seminars, final tests, lists of basic and auxiliary program literature with a hyperlink and a list of topics for self working and writing essays, own electronic database of primary sources, videos, books of conference proceedings with their own comments and observations, its own scientific materials publication in an electronic repository, use of tools for accounting of knowledge (modules, information, magazines cursory assessments and retake) conducting teaching documentation (planning of work, monitoring of its implementation), create a virtual Hall of Fame, combining learning process with research.

For students - is the realization of the principle of differentiation, since you can select the appropriate options for learning tasks depending on the complexity, quantity, consistency, according to the initial level of knowledge and skills: projection of individual training cards to control learning and successfulness, a combination of teaching and learning materials, databases of test on discipline and exam, integration into a virtual group work within the Students' Scientific Societies, acting on its effective work, discussing their work programs and to develop their own research projects.

Opportunities for creating virtual teams to carry out its functional tasks, virtual scientific discussion groups, forums, Internet conferences in real time, which will create preconditions to enhance joint research activity instructors and students and cursory control of its implementation. Reducing time limits training and growth of indicators of its success, given the preliminary systematization of material, already found the source of basic and auxiliary literature, set out video materials with observations and

comments by specialists.

In order to create conditions for improving the quality educational and methodological and scientific-pedagogical activities and further professional growth of employees and all categories of learners should be provided free access to the Internet, to international bibliographic databases full-text scientific publications of medical and biological profile (Medline, EMBASE, CINAHL, PASCAL, BOISIS, PubMed, ClinicalTrials.gov, Scopus, BioMedCentral, Pro Quest, Cochrane central register of controlled trials), through library of OvidSP, acquisition of work skills in scientometric information systems Science Index, Google Scholar, Index Copernicus, Russian Science Citation Index (RSCI).

The perspective in the study of surgical disciplines is creation of electronic books whose content consists of text based, situational tasks and tests allow to independently control the acquirement learning material.

The compactness and usability on hard disks facilitates to find relevant information by keywords, and is reference material. Electronic editions formed in the form of logically related information blocks that are in the form of an algorithm reflecting different survey methods, stages of operation and individualization of the treatment process.

Implementation of support multimedia lecture course allows programmatically to combine text and visual images (photos, charts, graphs, drawings with computer animation). Therefore lecture material acquires visual dynamism, credibility and emotion that implements visual interpretation of the concepts, processes, laws, objects with their iconic models.

### Conclusions and prospects for further development

1. Equipment lecture audiences with upgraded audio and video systems, IP cameras with remote control, multimedia systems, fixed and mobile microphones, Internet connection, interactive panels of teacher, touch control devices to realize innovative telematic methods and distance education through telemedicine telecommunication systems, will successfully complement traditional forms of educational process and ensure the quality, convenience and prestige of education.

Require further technical development opportunities for realization of contact in the on-line during lectures and practical classes with any educational institution of the country and the world, participating in international conferences or symposiums, monitor the operations of known foreign clinics.

### List References

- |  |  |  |
|--|--|--|
| <p>Афанасьев М. Інформаційні технології в навчальному процесі / М. Афанасьев, Я. Ромашова // Вища школа. - 2010. - № 10. - С. 49-62.</p> <p>Комп'ютерна техніка та інформаційні технології / А. В. Козловський, Ю.</p> | <p>М. Паночшин, Б. В. Погрішук. - К.: Знання, 2011. - 463 с.</p> <p>Матвієнко О. В. Інформаційна освіта: теоретико-методологічні підходи / О. В. Матвієнко // Педагогіка і психологія. - 2010. - № 2 (67). -</p> | <p>С. 88-96.</p> <p>Про доцільність інтеграції освітніх ІТ-спеціальностей в єдине класифікаційне поле / Т. Морозова // Вища школа. - 2010. - № 11. - С. 26-36.</p> |
|--|--|--|

*Саволюк С.І.*

## ПРИНЦИПИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ ІННОВАЦІЙНОГО НАВЧАЛЬНО-ІНФОРМАЦІЙНОГО ПРОСТОРУ

**Резюме.** Здійснюється аналіз існуючих в сучасних умовах методологічних та технічних можливостей для якісної трансформації традиційних навчальних засобів інформаційно-комунікаційними методами в прогресивні освітні технології, що дозволять підвищити ефективність та результативність медичної освіти згідно вимог та запитів сучасності та суспільства.

**Ключові слова:** навчальні методи, технології комунікації, інформаційний простір.

*Саволюк С.И.*

## ПРИНЦИПЫ И ТЕХНОЛОГИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ ИННОВАЦИОННОГО ОБУЧАЮЩЕ-ИНФОРМАЦИОННОГО ПРОСТРАНСТВА

**Резюме.** Анализируются существующие в современных условиях методологические и технические возможности для качественной трансформации традиционных обучающих средств информационно-коммуникационными методами в прогрессивные технологии образования, что позволит повысить эффективность и результативность медицинского образования в соответствии с требованиями и запросами современности и общества.

**Ключевые слова:** методы обучения, технологии коммуникации, информационное пространство.

Стаття надійшла до редакції 21.11.2014 р.

Саволюк Сергій Іванович - д.мед.н., доц. кафедри хірургії №2 Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова; +38 0432 67-07-15; savoluk@meta.ua

© Шкільняк Л.І.

УДК: 378.147:316.776

*Шкільняк Л.І.*

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова, кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, Україна, 21018)

## ДИСКУСІЯ ЯК МЕТОД ІНТЕРАКТИВНОГО НАВЧАННЯ У ВИЩІЙ МЕДИЧНІЙ ШКОЛІ

**Резюме.** В статті висвітлено особливості та переваги використання такого методу навчання як дискусія, що має велику виховну та навчальну цінність при проведенні заняття у вищій медичній школі.

**Ключові слова:** педагогіка, інтерактивне навчання, вища медична школа, дискусія.

Мета сучасної освіти - модернізувати систему освіти в університеті за рахунок впровадження елементів навчання, заснованих на формуванні базових компетенцій, що дозволяють випускникам самостійно здобувати та удосконалювати знання, максимально наближені до практичної медицини, впровадити в навчальний процес систему інтерактивних методів навчання [Максименко, Філоненко, 2014].

Мета викладеного матеріалу - пошук шляхів підвищення ефективності засвоєння знань у студентів, їх закріплення, вироблення практичних вмінь та навичок. Також підвищення розвитку психічних функцій, творчих здібностей і особистісних якостей студентів, стимулювання і мотивація навчання.

Інтерактивні методи навчання - це діяльність викладача спрямовані на активізацію навчально-пізнавальної діяльності студентів, що спонукає їх до активної розумової і практичної діяльності в процесі оволодіння матеріалом, коли активний не тільки викладач, а й студенти. До таких методів слід віднести дискусію.

Дискусія - це метод навчання, який базується на обміні думками з певної проблеми. Точка зору, яку виражає студент у процесі дискусії, може як відобра-

жати його власну думку, так і спиратися на думки інших осіб. Вдало проведена дискусія має велику виховну та навчальну цінність, адже вона вчить більш глибокому розумінню проблеми, вмінню захищати свою позицію та рахуватися з думками і точкою зору інших людей.

Актуальність зазначеної теми полягає в тому, що в навчальному процесі часом викладачі не надають достатньої уваги навчання студентів навичок проведення дискусій [Сущенко, 2003]. Проте самі студенти опановують їх досить швидко порівняно з іншим видами робіт (реферати, конспекти та інше). Дискусію слід відрізнити від діалогу. Дискусія (лат. discussio - дослідження, розгляд) - це спільне обговорення групою якої-небудь теми, що являє собою спільний інтерес. У ході обговорення відбувається зіткнення різних ідей, думок, перевіряються погляди, концепції, стосунки між людьми. Діалог (від грец. dialogos) розмова між двома або кількома особами.

Початок стійкого інтересу психологів до феномену дискусії припадає на 30-ті роки ХХст. і пов'язаний з роботами видатного швейцарського психолога Ж. Піаже, який показав, що завдяки механізму дискусій з однолітками, а також із старшими і молодшими дітьми ди-