

## ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ВИЩОГО МЕДИЧНОГО ЗАКЛАДУ ОСВІТИ

*Специфіка сучасного навчання у вищих навчальних закладах полягає в здатності не лише озброювати знаннями студентів, а й формувати у них потребу в безупинному самостійному оволодінні ними, розвивати вміння й навички самоосвіти. Сучасні освітні процеси не можуть відбуватися без залучення до навчання широкого спектру інформаційних ресурсів, розвитку вмінь обробки і подання різної інформації в електронній формі. Тому основним завданням сьогодні є формування інформаційного освітнього середовища (далі – ІОС) з метою впровадження сучасних і перспективних інформаційних технологій у всі сфери людської діяльності.*

*Метою дослідження є детальний аналіз поняття ІОС; формулювання принципів та надання рекомендацій створення інформаційного освітнього середовища вищого медичного закладу освіти.*

*Створення ІОС є основою впровадження ІКТ в освіту взагалі й окремо в кожному навчальному закладі, в умовах, що є особливо актуальним в умовах інформаційного суспільства.*

*Що стосується навчального процесу вищого медичного закладу освіти, то формування інформаційного освітнього середовища, на нашу думку, повинно базуватися на таких принципах: покращення технічного оснащення навчального процесу (персональні комп'ютери, мультимедійні проектори, екрани, програмне забезпечення); організації навчального процесу із застосуванням ІКТ; забезпеченні процесу передачі навчальної інформації та обмін нею; забезпечення передачі та масового обміну навчальною інформацією з метою впливу як на окремого студента, так і на групи; здатності ІКТ бути як об'єктом, так і засобом вивчення. У вищому медичному навчальному закладі створення ІОС базується на покращенні технічного оснащення навчального процесу, забезпеченні процесу передачі навчальної інформації та обмін нею; забезпечення передачі та масового обміну навчальною інформацією з метою впливу як на окремого студента, так і на групи.*

**Ключові слова:** *інформаційне освітнє середовище, інформаційно-комунікаційні технології, вищий медичний заклад освіти.*

**Постановка проблеми.** Специфіка сучасного навчання у вищих навчальних закладах полягає в здатності не лише озброювати знаннями студентів, а й формувати у них потребу в безупинному самостійному оволодінні ними, розвивати вміння й навички самоосвіти. Тому основним завданням сьогодні є формування інформаційного освітнього середовища (далі – ІОС) з метою впровадження сучасних і перспективних інформаційних технологій у всі сфери людської діяльності.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблематика освітнього простору активно розробляється як українськими, так і зарубіжними вченими. Серед них слід виділити таких: І. М. Гавриленко, У. Еко, М. Кастельс, Д. Л. Константиновський, В. Я. Нечаєв, О. Л. Скідін, Ю. І. Яковенко та ін.

**Метою** дослідження є детальний аналіз поняття ІОС; формулювання принципів та надання рекомендацій створення інформаційного освітнього середовища вищого медичного закладу освіти.

**Виклад основних результатів.** Сучасні освітні процеси не можуть відбуватися без залучення до навчання широкого спектру інформаційних ресурсів, розвитку вмінь обробки й подання різної інформації в електронній формі. Нині поняття ІОС визначається по-різному. Але багато вчених і практиків приходять до такої думки, що ІОС – це цілісна система, яка складається з сукупності підсистем, які функціонують і ведуть облік учасників освітнього процесу на основі сучасних інформаційно-технічних і навчально-методичних засобів. Основні цілі створення єдиного інформаційного простору в освіті пов'язані з наданням принципово нових можливостей для пізнавальної творчої діяльності людини, підвищення якості навчального процесу та інтенсифікації процесу наукових досліджень. Це може бути досягнуто завдяки сучасному інформаційному і технічному оснащенню основних видів діяльності в освіті: навчальній, педагогічній, науково-дослідницькій, організаційно-управлінській, експертній та ін.

Створення й використання в навчальному процесі електронних ресурсів потребують наявності можливостей забезпечення адміністративної й інформаційної підтримки навчального процесу. Використання електронних ресурсів тягне за собою необхідність збору, обробки й надання різним

категоріям користувачів різноманітної інформації, що формується спеціальними функціональними системами. Серед основних функціональних систем вищого навчального закладу можна назвати такі:

- електронна бібліотека (зберігання, каталогізація й забезпечення доступу до різних ресурсів в електронній формі);
- адміністративна підсистема (авторизація користувачів і поділ їх по категоріях, протоколювання дій);
- кадрова підсистема (база даних персонального обліку користувачів усіх категорій);
- інформаційна підсистема (програмне забезпечення, навчально-методичні матеріали, сайти викладачів);
- апаратна підсистема (сервери, комп'ютери, локальна мережа, проекційне обладнання) [1, с. 40].

Інформаційна та апаратна (пристрої і електронні схеми; пристрої, що функціонують на базі комп'ютерної техніки, а також сучасні засоби і системи обміну) підсистеми разом утворюють інформаційно-комунікаційні технології.

Інформаційно-комунікаційні технології у навчанні впливають на формування і розвиток психічних структур людини, в тому числі мислення.

Аналіз літературних джерел показує, що різні автори виділяють такі характерні відмінності та перспективи, які притаманні інформаційно-комунікаційним технологіям:

- інтерактивність, під якою для навчального процесу розуміють доступність моделі фізичного явища для безпосередньої корекції вхідних даних та параметрів моделі;
- адаптивність, тобто можливість зміни (у певних межах) темпу навчання, способів подання навчального матеріалу;
- можливість гіпертекстової побудови структури навчального матеріалу (текстового і графічного, включаючи засоби мультимедіації, когнітивної графіки);
- широка диференціація навчання, тобто розкриття творчого потенціалу, пізнавальних здібностей кожного окремого учасника навчального процесу [2, с. 265].

Інформаційно-комунікаційні технології дозволяють використовувати інформацію різного походження в залежності від змісту предмету, що вивчається та законами психологічної взаємодії. Такі технології дозволяють:

- підвищити інформативність навчального матеріалу;
- стимулювати мотивацію навчання;
- підвищити наочність процесу навчання;
- реалізувати доступність сприймання та засвоєння за рахунок паралельного представлення інформації у різних модульностях: візуальної і слухової;
- організувати увагу аудиторії у фазі її біологічного зниження за рахунок художньо-естетичного виконання супроводжуваних слайдів або за рахунок розумно застосованої анімації чи звукового ефекту;
- здійснити повторення та створити комфортні умови роботи на занятті [3, с. 125].

Створення ІОС є основою впровадження ІКТ в освіту взагалі й окремо в кожному навчальному закладі, що є особливо актуальним в умовах інформаційного суспільства.

Що стосується навчального процесу вищого медичного закладу освіти, то формування інформаційного освітнього середовища, на нашу думку, повинно базуватися на таких принципах:

- покращення технічного оснащення навчального процесу (персональні комп'ютери, мультимедійні проектори, екрани, програмне забезпечення);
- організації навчального процесу із застосуванням ІКТ, враховуючи міждисциплінарні зв'язки та інтегративність навчального матеріалу;
- забезпечення процесу передачі навчальної інформації та обмін нею;
- забезпечення передачі та масового обміну навчальною інформацією з метою впливу як на окремого студента, так і на групи;
- здатності ІКТ бути як об'єктом, так і засобом вивчення.

Персональні комп'ютери, мультимедійні проектори та відповідне програмне забезпечення разом дозволяють моделювати складні біологічні, хімічні, фізичні процеси, імітувати експериментальні дослідження. Можливість введення великої кількості графічних зображень, які потребують певних знань з анатомії, біології слугує не тільки фактором повторення, але й мотивуючим фактором для студентів, підтверджуючи наявність у навчанні чіткої міждисциплінарної інтеграції [4, с. 36]. ІКТ, зокрема, комп'ютер і комп'ютерна техніка, не повинні бути лише об'єктом вивчення медичної інформатики. Широкого застосування вони повинні набути і під час вивчення інших навчальних дисциплін у якості засобу навчання. Це може реалізуватися шляхом застосування спеціалізованих комп'ютерних медичних програм (RadiAnt DICOM Viewer, Makhaon МКБ 10), комп'ютерних тестових програм для оцінки знань студентів, використання мультимедійних комплексів з професійно спрямованим матеріалом та використання професійно-орієнтованих вправ та завдань на практичних заняттях. Навчальна інформація, більшою мірою, повинна мати мультимедійне представлення (електронні навчальні посібники, конспекти лекцій), оскільки це скорочує час навчання майже втричі, а рівень

запам'ятовування через одночасне використання зображень, звуку, тексту й інших можливостей зростає на 35–40%. При цьому, матеріали повинні бути набувати широкого обміну між учасниками навчального процесу, а методику подачі інформації – модифікуватися.

Орієнтація навчання на комплекс вищезгаданих принципів дасть можливість сформувати єдине ІОС з метою обміну досвідом, накопичення і використання знань, забезпечення ефективності використання накопичених знань, високого рівня залучення студентів у процес обміну знаннями та для контролю навчального процесу.

**Висновки.** Умови ефективного навчання, що створюються інформаційним середовищем, повинні стимулювати розвиток мислення суб'єкта навчання, орієнтувати його на пошук очевидних і неочевидних системних зв'язків та закономірностей. У вищому медичному навчальному закладі створення ІОС базується на покращенні технічного оснащення навчального процесу, забезпеченні процесу передачі навчальної інформації та обміну нею; забезпечення передачі та масового обміну навчальною інформацією з метою впливу як на окремого студента, так і на групи.

### Використані джерела

1. Михайлов В. А. Особенности развития информационно-коммуникативной среды современного общества / В. А. Михайлов, С. В. Михайлов // Актуальные проблемы теории коммуникации : сб. науч. трудов, – СПб. : СПбГПУ, 2004. – С. 34-52.
2. Ленкова О. О. Формування інформаційно-комунікаційних компетенцій майбутніх лікарів на засадах використання комп'ютерних технологій у навчальному процесі / О. О. Ленкова, Г. Ю. Мороховець, С. В. Міщенко // Актуальні проблеми сучасної медицини. – 2015. – Т.15, вип. 3(51). – С. 264-269.
3. Лобач Н. В. Технологія формування інформаційно-аналітичної компетентності майбутніх лікарів у освітньому середовищі вищого медичного навчального закладу / Н. В. Лобач. – С.120-126.
4. Значення мультимедійних лекцій у викладанні фізіології іноземним студентам / Л. Е. Весніна // Світ медицини та біології. – 2013. – № 2(37). – С. 35-37.
5. Шахіна І. Ю. Визначення і напрями створення інформаційного освітнього середовища / І. Ю. Шахіна // Проблеми та перспективи формування національної гуманітарно-технічної еліти : зб. наук. пр. / ред. Л. Л. Товажнянський, О. Г. Романовський. – Харків : НТУ "ХПІ", 2013. – Вип. 36-37 (40-41). – С. 245-255.

*Morokhovets G. Yu.*

### FORMATION OF THE INFORMATION EDUCATIONAL ENVIRONMENT OF MEDICAL SCHOOL EDUCATION

*Specificity of modern learning in higher education is the ability not only to equip students by knowledge, but to form they need of a continuous self-mastery, to develop abilities and skills of self-education. Modern educational process cannot occur without adding to study a wide range of information resources, skills development processing and presenting different information in electronic form. Therefore the main task now is to develop the information educational environment (hereinafter – ITS) in order to implement current and future information technologies in all spheres of human activity.*

*The aim of the study is a detailed analysis of the concept of ITS; formulation of guidelines and recommendations for creating an information educational environment of medical school education.*

*Creating ITS is the foundation of ICT in education generally and individually in every school, in conditions that are particularly relevant in the information society.*

*As for the educational process of medical school education, the formation of information educational environment, in our opinion, should be based on the following principles: improving the learning process of technical equipment (computers, multimedia projectors, screens, software); the educational process with the use of ICT; ensuring the transfer of information and educational exchanges; providing mass transfer and exchange of educational information to influence both individual students and groups; ICT's ability to be a subject, and the means of study.*

*In the higher medical schools create ITS is based on improving the technical equipment of the educational process, ensuring the transfer of information and educational exchanges; providing mass transfer and exchange of educational information to influence both the individual student and for the group.*

**Key words:** *information educational environment, information and communication technology, higher education institution.*

*Стаття надійшла до редакції 17.02.2016 р.*