

Ю.О.Ішєткіна, К.Е. Ішєткін, Н.В. Тронь
ВДНЗУ України «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава

РОЛЬ НОВІТНІХ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ, ЯК УДОСКОНАЛЕННЯ НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ СТУДЕНТІВ ТА ЛІКАРІВ-ІНТЕРНІВ ВДНЗУ «УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ»

В статті відображені інформаційно-комунікаційні технології, а саме Інтернет-технології, мультимедійні програмні засоби, офісне та спеціалізоване програмне забезпечення, електронні посібники та підручники, системи дистанційного навчання (системи комп'ютерного супроводу навчання), які застосовуються на всіх етапах навчання студентів та лікарів інтернів у ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія». Розглянуті усі форми організації навчальної діяльності студентів та лікарів-інтернів (практичне заняття, лекція, самостійна робота студента та дистанційне навчання) за допомогою ІКТ. Новітні інформаційно-комунікаційні технології дозволяють покращити сприйняття і осмислення великої кількості інформації, підвищити якість навчання студентів та лікарів інтернів у ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія».

Ключові слова: інформаційне суспільство, інформаційно-комунікаційні технології, дистанційне навчання, електронний навчальний курс, мультимедійні програмні засоби, інтерактивна дошка.

Освіта належить до найважливіших напрямків державної політики України. Держава виходить з того, що освіта – це стратегічний ресурс соціально-економічного, культурного і духовного розвитку суспільства, поліпшення добробуту людей, забезпечення національних інтересів, зміцнення міжнародного авторитету й формування позитивного іміджу нашої держави, створення умов для самореалізації кожної особистості.

Інтеграція України у світовий освітній простір вимагає постійного вдосконалення національної системи освіти, пошуку ефективних шляхів підвищення якості освітніх послуг, апробації та впровадження інноваційних педагогічних систем, реального забезпечення рівного доступу всіх її громадян до якісної освіти, можливостей і свободи вибору в освіті, модернізації змісту освіти і організації її адекватно світовим тенденціям і вимогам ринку праці, забезпечення безперервності освіти та навчання протягом усього життя, розвитку державно-громадської моделі управління [1].

Інформаційні технології в наш час привели до прориву в освіті, стали базисом інноваційного навчання. Вони змінили мислення сучасного педагога, лікаря, стали складовою інноваційної педагогічної, медичної діяльності, створенням нової філософії освіти та медицини.

Інформаційне суспільство вимагає від освіти під час підготовки конкурентноздатних фахівців не лише нових умінь і знань, але й перебудови стратегічної діяльності, спрямованої на врахування зазначених особливостей [1]. Упровадження новітніх інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), що забезпечують удосконалення навчально-виховного процесу, доступність та ефективність освіти на всіх ланках навчального процесу, підготовку майбутніх лікарів до життєдіяльності в інформаційному суспільстві, набуло певного досвіду застосування у ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія», який показав їх достатньо високу дієвість і перспективність. Це здійснюється шляхом: забезпечення поступової інформатизації навчального процесу, спрямованої на задоволення освітніх інформаційних і комунікаційних потреб учасників навчально-виховного процесу; формування та впровадження інформаційного освітнього середовища в системі вищої та післядипломної освіти; застосування у навчально-виховному процесі та бібліотечній справі інформаційно-комунікаційних технологій поряд з традиційними засобами навчання; розроблення індивідуальних модульних навчальних програм різних рівнів складності залежно від конкретних потреб, а також випуск електронних підручників; створення інформаційної системи підтримки освітнього процесу, спрямованої на реалізацію її основних функцій (забезпечення навчання, соціалізація, внутрішній контроль за виконанням освітніх стандартів тощо); стовідсоткового забезпечення навчальними комп'ютерними комплексами; поступового забезпечення мультимедійним обладнанням; оновлення застарілого парку комп'ютерної техніки; створення електронних підручників та енциклопедій навчального призначення; поступового забезпечення корекційними комп'ютерними програмами; розвитку мережі електронних бібліотек; створення системи дистанційного навчання, у тому числі для осіб з обмеженими можливостями та студентів, які перебувають на довготривалому лікуванні; забезпечення навчально-виховного процесу засобами інформаційно-комунікаційних технологій; доступу закладу освіти до світових інформаційних ресурсів; створення відкритої мережі освітніх ресурсів. Також завдяки новітнім інформаційно-комунікаційним технологіям з'являється діалогова взаємодія між викладачем та студентом. Створення атмосфери інтерактивності між викладачем і студентами дозволяє перейти до нового інтегрованого освітнього середовища. Інформаційно-комунікаційні технології застосовуються на всіх етапах навчання студентів та інтернів. До сучасних інформаційно-комунікаційних технологій навчання відносяться Інтернет-технології, мультимедійні програмні засоби, офісне та спеціалізоване програмне забезпечення, електронні посібники та підручники, системи дистанційного навчання (системи комп'ютерного супроводу навчання).

Однією з основних форм організації аудиторної навчальної діяльності студентів є **практичне заняття**. В академії на практичних заняттях широко застосовуються інформаційно-комунікаційні технології такі, як експертні системи, імітаційне моделювання, предметні комп'ютерні практичні заняття, віртуальні лабораторні практикуми тощо. Викладачі так організовують заняття, що кожен студент у міру своїх здібностей опрацьовує максимальний

обсяг навчального матеріалу, тобто вирішує більшу кількість навчальних завдань на занятті. Навчальні завдання системні, поділені на різні рівні складності й «охоплюють» весь досліджуваний матеріал.

За допомогою інформаційно-комунікаційних технологій на практичному занятті можна розв'язувати цілу низку завдань, а саме: підвищувати ефективність процесу навчання; нести інформацію про явище, процес, об'єкт, що вивчається; знайомити студентів із широким колом питань; покращувати наочність; розвивати пізнавальну активність студентів; сприяти активізації розумової діяльності студентів; викликати певне емоційне ставлення до навчального матеріалу; враховувати індивідуальні можливості. Проте розглянуті далеко не всі аспекти підготовки майбутніх лікарів.

Самостійна робота студента займає одне з чільних місць в рамках Болонського процесу. Як відомо, самостійна робота студентів є однією з найважливіших складових навчального процесу. Тільки при виконанні самостійної роботи формуються навички, знання й уміння студента, а в майбутньому забезпечується засвоєння прийомів пізнавальної діяльності, виникає зацікавленість до творчої роботи та здатність вирішувати як творчі, так і наукові задачі. Ядром будь-якої самостійної роботи виступає пізнавальна задача, яка відповідає конкретним дидактичним цілям і передбачає рух студентів від нижчих до вищих рівнів розумової діяльності. Самостійна робота може здійснюватись на заняттях під безпосереднім керівництвом викладача (*аудиторна* самостійна робота), так і у відсутності викладача і без його участі та допомоги, може використовуватись індивідуально або групою (*позааудиторна* самостійна робота) [2]. Позааудиторна обов'язкова самостійна робота є логічним завершенням аудиторних занять (опрацювання лекцій, навчального матеріалу, підготовка до практичних та лабораторних робіт). Викладач безпосередньо не бере участі у цьому процесі, але результати цієї роботи, як вказувалось вище, аналізуються і оцінюються викладачем. Ця робота сприяє формуванню навичок самостійного отримання нових знань та їх застосування, розвиває навички самоконтролю та самооцінки своєї роботи, виховує відповідальне відношення до результатів виконання завдань.

Лекція – основний вид навчальних занять, призначених для викладення теоретичного матеріалу. Тематика лекцій визначається робочою програмою навчальної дисципліни. Лекції проводяться лекторами – професорами і доцентами, а також провідними науковими працівниками та спеціалістами, запрошеними для читання лекцій.

Нині у ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія» використовується для викладання практично всіх дисциплін *мультимедійний супровід лекцій* та інтерактивний доступ до інформації, у вигляді використання *інтерактивної дошки*. Мультимедійні програмні засоби дозволяють інтегрувати текстову, графічну, анімаційну, відео- і звукову інформацію. Одночасне використання кількох каналів сприйняття навчальної інформації дозволяє підвищити рівень якості засвоєння навчального матеріалу. Мультимедійні програмні засоби дають змогу імітувати складні реальні процеси, ситуації, візуалізувати абстрактну інформацію за рахунок динамічного представлення процесів. [3]. Наприклад, за допомогою інтерактивної дошки демонструються комп'ютерні лекції - це тематично і логічно пов'язані послідовності інформаційних об'єктів. Використання інтерактивних систем зворотної відповіді від аудиторії (*interactive audience response systems*) дає можливість оцінювати аудиторію в режимі реального часу. Технічно система представлена комп'ютером, системою прийому бездротового сигналу, що приєднана до комп'ютера за допомогою *usb-інтерфейсу* та пультів користувача, які роздаються кожному студенту. Питання з варіантами відповідей відображаються на моніторі або на зображенні проектора, студенти вибирають цифру або букву правильної відповіді на своїх пультах. Система в режимі реального часу аналізує відповіді, відображаючи їх на екрані або ж переміщаючи у базу даних. На початку лекції лектор оцінює рівень початкових знань аудиторії і відразу коригує хід лекції. Лектор зосереджується на важливіших питаннях, не зупиняючись на матеріалі, який добре відомий аудиторії. У кінці лекції лектор має можливість провести коротке завершальне тестування, для оцінки рівня сприйняття студентами нового матеріалу. Також ця система повністю вирішує питання контролю відвідування лекцій студентами.

Дистанційне навчання – перспективний напрямок розвитку системи підвищення професійної кваліфікації лікарів розвинених країн світу (у тому числі в режимі *on-line*). Це форма навчання, завдяки якій підвищення професійної кваліфікації можливе без припинення робочого процесу, тобто є максимально доступним для кожного спеціаліста. Такий принципово новий для нашої країни підхід сприятиме значному підвищенню рівня професійної підготовки лікарів.

Складові частини електронного навчального курсу повинні містити такі навчально-методичні матеріали:

Загальна інформація про курс: Робоча програма. У робочій програмі зазначається мета та завдання вивчення курсу, його зміст, у якому відображаються назви тем кожного модуля з анотаціями, кількість годин на вивчення кожного модуля. Календарний план. Відображає потижневий план проведення лекційних та практичних (семінарських, лабораторних) занять, а також виконання студентами завдань для самостійної роботи. Критерії оцінювання. Містить інформацію щодо системи оцінювання навчальних досягнень студентів із дисципліни, як поточних, так і підсумкових. З кожного модуля вказується розподіл балів за виконання завдань та шкала оцінювання. Друковані та Інтернет-джерела. У цьому ресурсі пропонуються основні, додаткові друковані джерела з навчальної дисципліни та Інтернет-ресурси. Глосарій. Містить основні терміни навчального курсу та їх означення. Оголошення. Оголошення використовуються для анонсування подій, повідомлень про зміни у навчальному курсі тощо.

Зміст модуля: Теоретичний навчальний матеріал. Містить обов'язкові навчальні ресурси: 1) структуровані електронні матеріали, зміст яких відображає логіку навчання за курсом і надає студенту теоретичні відомості з модуля у повному обсязі; 2) мультимедійні презентації лекцій; 3) додаткові електронні навчальні матеріали: електронні конспекти лекцій,

флеш-ролики; аудіо- і відеоматеріали; довідкові та нормативні документи (форми, шаблони, стандарти, нормативні акти, закони тощо). Практичні (семінарські, лабораторні) роботи. Вони обов'язково містять мету та завдання, які забезпечують формування вмінь та навичок, необхідних для засвоєння теми, методичні рекомендації з їх виконання, форму подання результатів виконаної роботи, критерії оцінювання кожної роботи, список індивідуальних завдань, завдань для виконання у парах та групами. Практичні роботи, для виконання яких необхідно спеціальне обладнання та реальні об'єкти, виконуються в аудиторних умовах, про що зазначається під час формулювання завдання. Навчально-методичні матеріали з практичних (семінарських, лабораторних) робіт оформляються у вигляді: веб-сторінки (сторінок), посилань на файли різних форматів та завдань. Результат виконання лабораторної (практичної) роботи спеціалісти можуть надсилати викладачеві в електронній формі до навчального порталу, подавати у паперовому вигляді або усно. Після перевірки та оцінювання виконаних завдань, викладач має виставити бали до електронного журналу. Завдання для самостійної роботи. Значна частина навчальних годин на вивчення кожної дисципліни відводиться на самостійне опрацювання. У матеріалах електронного навчального курсу необхідно розмістити додатковий теоретичний матеріал, завдання для самостійного виконання та методичний матеріал, який забезпечить його якісне виконання студентами. Завдання формулюється у такій формі: текст завдання, форма подання результатів виконання, критерії оцінювання, термін виконання, список додаткових друківаних та Інтернет-джерел. Результати виконання завдання можна надсилати викладачеві в електронній формі до навчального порталу, подавати в паперовому вигляді або усно. Після перевірки та оцінювання виконаних завдань, викладач має виставити бали до електронного журналу ЕНК. Модульний контроль. Для оцінювання знань, умінь та навичок, набутих під час вивчення кожного модуля курсу, використовуються індивідуальні завдання, тести та опитування за допомогою контрольних запитань. Платформа Moodle дозволяє створювати тестові завдання 10 різних типів. Кожний модуль має містити тест для самоконтролю, контрольні запитання та контрольний тест. Результати оцінювання навчальних досягнень автоматично заносяться до електронного журналу після тестування. Дистанційне навчання активно впроваджується в навчальний процес післядипломної освіти УМСА, а саме на кафедрах післядипломної освіти лікарів-стоматологів та на кафедрі внутрішніх хвороб та медицини невідкладних станів з дерматовенерологією. Отже, сучасні інформаційні технології є вельми перспективними в організації неперервної професійної освіти. Вони дозволяють кожному з студентів опрацювати свій індивідуальний темп навчання, підібрати найефективніші методи навчання, спілкуватися безпосередньо з викладачами в будь-який час у міру необхідності та навіть складати заліки та екзамени, не виходячи з дому. Тому головними найближчими завданнями педагогічної науки є створення, апробування та впровадження в масову практику новітніх інформаційних технологій з використанням комп'ютерних телекомунікаційних мереж [4].

Висновок

Новітні інформаційно-комунікаційні технології дозволяють покращити сприйняття і осмислення великої кількості інформації, підвищити якість навчання, сформувати необхідні практичні навички, створити комфортніші умови для аудиторної та позааудиторної роботи студентів, підвищити пізнавальний інтерес та творчу активність студентів, а також підвищити професійну кваліфікацію кожного лікаря-спеціаліста.

Література

1. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на 2012-2021 роки [Електронний ресурс] – Київ: 2012. – Режим доступу: [свободный.http://www.nmu.edu.ua/legis2.php](http://www.nmu.edu.ua/legis2.php).
2. Дичковська І.М. Інноваційні педагогічні технології / Дичковська І.М. - К., 2004. - 172 с.
3. Морзе Н. В. Моделі ефективного використання інформаційно-комунікаційних та дистанційних технологій навчання у вищому навчальному закладі [Електронний ресурс] / Н. В. Морзе, О. Г. Глазунова // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2008. – №2(6). – Режим доступу до журн. : <http://www.ime.edu.ua.net/em6/emg.html>.
4. Гуревич Р. С. Інформаційно-комунікаційні технології в навчальному процесі і наукових дослідженнях // Р. С. Гуревич, М. Ю. Кадемія. – К. : Освіта України, 2007. – 396 с.

Резюме

РОЛЬ НОВЕЙШИХ ИНФОРМАЦИОННО-КОМУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, КАК СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА СТУДЕНТОВ И ВРАЧЕЙ-ИНТЕРНОВ ВДНЗУ «УКРАИНСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ АКАДЕМИЯ»

Ищейкина Ю.О., Ищейкин К.Е., Тронь Н.В.

В статье отражены информационно-коммуникационные технологии, а именно Интернет-технологии, мультимедийные программные средства, офисное и специализированное программное обеспечение, электронные пособия и учебники, системы дистанционного обучения (системы компьютерного сопровождения обучения), которые применяются на всех этапах обучения студентов и врачей интернов в ВДНЗУ «Украинская медицинская стоматологическая академия». Рассмотрены все формы организации учебной деятельности студентов и врачей-интернов (практическое занятие, лекция, самостоятельная работа студента и дистанционное обучение) с помощью ИКТ. Новейшие информационно-коммуникационные технологии позволяют улучшить восприятие и осмысление большого количества информации, повысить качество обучения студентов и врачей интернов в ВДНЗУ «Украинская медицинская стоматологическая академия».

Ключевые слова: информационное общество, информационно-коммуникационные технологии, дистанционное обучение, электронный учебный курс, мультимедийные программные средства, интерактивная доска.

ROLE OF NEW INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES AS IMPROVEMENT TRAINING AND EDUCATIONAL PROCESS AND STUDENTS MEDICAL INTERNS HSEIU "UKRAINIAN MEDICAL DENTAL ACADEMY"

Ischeykina Yu.O., Ischeykin K.E., Throne N.V

The article describes an information and communication technology, such as Internet technology, multimedia software, office and specialized software, electronic manuals and tutorials, e-learning system (computer system maintenance studies), are applied at all stages of training students and doctors interns in HSEIU "Ukrainian Medical Dental Academy." Considered all forms of training activities of students and medical interns (practical classes, lectures, self-study and distance learning students) with ICT. New information and communication technologies can improve perception and understanding of large amounts of information to improve the quality of teaching students and physicians interns in HSEIU "Ukrainian Medical Dental Academy."

Key words: information society, information and communication technology, distance learning, e-learning course, multimedia software, interactive board.