

ДЕЯКІ АСПЕКТИ ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ

Волошина Л.І.

ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія»

Для успішного засвоєння дисциплін медичного профілю студентами широко використовуються інформаційні технології та інтегративні методики викладання. Розглянуті основні аспекти інформаційної освіти: методологічний, економічний, технічний, технологічний та методичний.

Ключові слова: інтеграція, індивідуальний розвиток, інформаційні технології.

У сучасному суспільстві відбувається багато змін у сфері інформатизації, головна мета яких - створення гібридного інтегрального інтелекту всієї цивілізації, здатного передбачати і управляти розвитком людства. Майже усі галузі діяльності людини комп'ютеризовані. Не запишись осторонь освіта й охорона здоров'я. Освітня система в такому суспільстві має розвиватися надшвидкими темпами. Для переходу від існуючої консервативної освітньої системи до тієї, що випереджає розвиток суспільства, необхідна наявність такого інформаційного простору освіти в Україні і широке використання сучасних інформаційних технологій. Входження України в єдиний світовий інформаційний простір ставить серйозні проблеми перед вітчизняною освітою. Починаючи з 80-х років, сума знань в суспільстві зростає удвічі кожні 2 роки. Зміниться і структура знань: доля традиційних знань зменшиться з 70 до 40%, але зросте доля нових знань - з 5 до 15% і знань, направлених на розвиток творчих здібностей особи, - з 3 до 25%. Такий розвиток інформаційного простору вимагає забезпечення як психологічної, так і професійної підготовленості усіх учасників освітнього процесу.

При реформуванні системи освіти слід пам'ятати, що сьогодні інформація - найважливіший стратегічний ресурс суспільства. Успішність переходу до інформаційного суспільства істотним чином залежить від готовності системи освіти в найкоротші терміни здійснити зміни, необхідні для її пристосування до потреб інформаційного суспільства. По суті, йдеться про вирішенні проблеми якісної зміни стану всього інформаційного простору існування української освіти у поєднанні з вітчизняною наукою і суспільною практикою, а також в інтеграції у світову вищу школу і світову науку.

Рішення цієї задачі відкриває нові можливості для прискореного прогресивного індивідуального розвитку кожної людини (і студента, і викладача) в системі освіти і для зростання якості сукупного суспільного інтелекту, що в перспективі зробить свій позитивний вплив на всі сторони суспільного життя в країні. Одночасно процес інформатизації освіти потребує вирішення задач у наступних аспектах: методологічному, економічному, технічному, технологічному та методичному.

Методологічний аспект полягає у розробці основних принципів освітнього процесу, які відповідають сучасному рівню інформаційних технологій. Справа в тім, що на даному етапі викладачі змушені штучно накладати нові технології на традиційні освітні форми. На жаль, теперішні студенти з раннього віку звикають до роботи з комп'ютером, що призводить до певних складнощів (грамотне писання та мовлення, розрахунки без допомоги калькулятора або комп'ютера та ін.), які виникають через «перевагу» комп'ютера, який робить це краще та в силу притаманних людині лінощів не сприяє формуванню таких навичок. Особливо це проявляється під час написання академічної історії хвороби на 5 курсі. Легкий доступ до інформаційних ресурсів, створення яких майже не контролюється, атрофує у студента бажання працювати з навчальною та науковою літературою. Така ж ситуація має місце при вивченні фундаментальних дисциплін - робота з літературою та лабораторні заняття замінюються роботою у віртуальному середовищі. Враховуючи, що технічний прогрес зупинити неможливо, слід розробити та втілювати у життя нові освітні стандарти.

Економічною основою інформаційного суспільства є галузі інформаційної індустрії (телекомунікаційна, комп'ютерна, електронна, аудіовізуальна), які переживають процес технологічної конвергенції та корпоративного злиття. У навчанні останнім часом широко застосовуються елементи телемедицини, розвиток якої в Україні набирає обертів. Однак не усі вищі медичні навчальні заклади мають змогу використовувати її переваги під час проведення навчального процесу. Крім того, більшість навчальних програм створюються за кордоном і їх використання призводить до нав'язування західних стандартів в освіті. Тому перед вищою медичною школою стоїть задача створення умов для подальшого впровадження інформаційних технологій у навчання згідно з вітчизняними програмами навчальних дисциплін.

Технічний аспект полягає у наявності великої кількості створених та впроваджених програмних і технічних розробок, які реалізують певні інформаційні технології. Однак при цьому використовуються різні методичні підходи, несумісні технічні та програмні засоби, що утруднює тиражування, користування інформаційними ресурсами та комп'ютерною технікою, призводить до розпорошення сил та коштів. Слід пам'ятати, що різне ставлення до інформатизації на шкільному та вузівському рівнях викликає великі складнощі в учнів при переході з одного рівня навчання на другий, призводить до необхідності витрачати навчальний час на засвоєння елементарних основ сучасних комп'ютерних технологій. Відсутність державної програми щодо оснащення технічними та програмними засобами спонукає навчальні заклади використовувати старі інформаційні технології, що викликає труднощі при переході з

одного рівня навчання на другий, є перешкодою для включення в світову освітню систему. Певні складності для студентів представляє засвоєння етапів проведення оперативних втручань в порожнині рота пацієнта, де і хірург не завжди має достатній огляд операційного поля. Було б доцільно використовувати інтраоральні відеокамери з одночасною трансляцією оперативного втручання у навчальні кімнати, що дало би змогу значно покращити засвоєння студентами навчального матеріалу. Науково-технічний рівень сучасних базових інформаційних технологій освіти загалом відповідає вимогам щодо прикладних інформаційних технологій. Проблема полягає у недостатньому рівні розробки методологічних питань. При цьому, на думку багатьох фахівців, значні кошти витрачаються в усьому світі на розробку численних конкретних прикладних систем та приділяється абсолютно недостатня увага методичним питанням. Технологічною основою інформаційного суспільства є телекомунікаційні та інформаційні технології, які стали лідерами технологічного прогресу, невід'ємним елементом будь-яких сучасних технологій, вони породжують економічне зростання, створюють умови для вільного обігу у світовому суспільстві великих масивів інформації та знань, призводять до суттєвих соціально-економічних перетворень та до становлення інформаційного суспільства.

Методичний аспект полягає у тому, що основні переваги сучасних інформаційних технологій (наочність, можливість використання комбінованих форм подання інформації - певні дані, стереозвучання, графічне зображення, анімація, обробка та зберігання великих обсягів інформації, доступ до світових інформаційних ресурсів) мають стати основою підтримки процесу освіти. Підсилення ролі самостійної роботи студента дозволяє внести суттєві зміни в структуру та організацію навчального процесу, підвищити ефективність та якість навчання, активізувати мотивацію пізнавальної діяльності в процесі навчання. Дидактичною основою самостійної роботи є програмно-цільові настанови вивчення навчальної дисципліни, зміст її матеріалу. Необхідно чітко окреслити коло знань, умінь та навичок, якими повинен оволодіти студент. З них виділити ті знання та навички, якими повинен досконало володіти кожний студент. При цьому слід приділяти увагу розвитку у майбутніх лікарів клінічного мислення та професійних здібностей. Позааудиторна самостійна робота прищеплює студенту уміння аналізувати, реферувати навчальний матеріал, збирати і обробляти інформацію стосовно патологічних процесів, виявлених у хворих. Оволодіння прийомами самостійної роботи повинно передувати їх застосуванню для засвоєння професійного досвіду. Через несформованість прийомів самостійної роботи студенти зазнають значних труднощів у засвоєнні навчального матеріалу. Найбільшої активності досягає студент у процесі вирішення завдань, складених на матеріалі вивченої теми. На сучасному етапі не слід забувати й про традиційні ділові ігри. На кафедрі хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії з пластичною та реконструктивною хірургією голови та шиї широко застосовуються фото- та відеоматеріали, які демонструють перебіг захворювань та етапи оперативних втручань. Ці матеріали викладач застосовує під час проведення ділових ігор, які мають клінічну спрямованість. Один із студентів групи - "пацієнт", а інший - "лікар". "Пацієнт" описує скарги та клінічні прояви тієї чи іншої патології, пред'являє дані деяких додаткових методів обстеження (клінічні аналізи крові та сечі, рентгено- та томограми та ін.). Завдання "лікаря" - обґрунтувати діагноз, призначити необхідні додаткові методи обстеження, скласти план лікування. При проведенні ділової гри з субординатурами особлива увага приділяється диференціальній діагностиці. Кожен "лікар" повинен провести спочатку позасиндромну, а потім внутрішньосиндромну діагностику. Для виправлення помилок "пацієнта" або "лікаря" призначається "опонент". Викладач втручається в процес гри тільки у випадку неправильних дій осіб, які беруть участь у "лікуванні". Основним критерієм оцінки дій кожного учасника гри є правильність виконання певних етапів. Досвід, якого студенти набувають під час ділових ігор, закріплюється при роботі з пацієнтами. Контроль самостійної роботи студентів проводиться у вигляді комп'ютерного тестового контролю по завершенні вивчення як окремих розділів хірургічної стоматології, так і перед державною атестацією з усього програмного курсу.

Таким чином, вищенаведене свідчить про необхідність розвитку інформатизації навчального процесу, однак не слід забувати, що самостійна робота студентів «біля ліжка пацієнта» формує, особливо у випускників, позитивні мотивації стосовно вивчення дисципліни та удосконалення надбаних практичних навичок, активізує клінічне мислення з урахуванням знань з фундаментальних та суміжних стоматологічних дисциплін, що має бути спрямоване на утвердження поваги до принципів загальнолюдської моралі, гуманізму, добра, працелюбства, милосердя та інших добродійностей.