

УДК 616.1/9:378.147:004:614.253.4
DOI 10.11603/me.2414-5998.2017.1.7331

О. В. Курята, К. Г. Карапетян, О. С. Митрохіна

ДЗ “Дніпропетровська медична академія МОЗ України”, м. Дніпро

РОЛЬ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ ПРИ ВИКЛАДАННІ ВНУТРІШНЬОЇ МЕДИЦИНИ У СТУДЕНТІВ 5 КУРСУ МЕДИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ

O. V. Kuryata, K. H. Karapetyan, O. S. Mytrokhina

Dnipropetrovsk Medical Academy, Dnipro

THE ROLE OF COMPUTER TECHNOLOGIES IN EDUCATIONAL PROCESS OF TEACHING OF INTERNAL MEDICINE IN 5 STUDENTS OF COURSE IN MEDICAL FACULTY

Мета дослідження – оцінити за допомогою анкетування студентів 5 курсу медичних факультетів відношення майбутніх фахівців до комп'ютерних та інтернет-технологій у навчальному процесі при підготовці до практичних занять.

Матеріали та методи дослідження. Проведено анкетування серед 111 студентів медичних факультетів, серед них 80 (72,1 %) навчаються на бюджеті, 31 (27,9 %) – за контрактною основою.

Результати й обговорення. Для навчання комп'ютерною технікою щоденно користуються 67,5 % студентів бюджетної форми навчання та 80,6 % – контрактної форми. У більшості випадків студенти працюють на комп'ютері з базами тестів “Крок-2” та методичними рекомендаціями кафедри: 95 % та 96,3 % студентів на бюджеті і 90,3 % та 96,8 % – на контрактному навчанні. Як бюджетні студенти (90 %), так і контрактні (80,6 %) використовують комп'ютерну техніку для роботи з протоколами надання медичної допомоги, а саме наказами МОЗ України. Викладання клінічних дисциплін передбачає ознайомлення студентів з сучасними технологіями, які стосуються як діагностики, так і лікування хворих. 86 % студентів вважають обов'язковою необхідністю ознайомлення з сучасними високотехнологічними методами дослідження, при цьому більшість з них (53,8 %) висловлювала думку про ознайомлення саме на практичних заняттях під час навчання.

Висновок. Використання у навчальному процесі комп'ютерного забезпечення допомагає майбутнім лікарям загальної практики у засвоєнні знань і формуванні вмінь, розвиває навчальну і практичну діяльність.

Ключові слова: комп'ютерні технології; високотехнологічні методи; навчальний процес.

The aim of study – to evaluate the attitude of 5th year students of medical faculty, as future specialists for the educational process through questionnaires using computer and Internet technologies for preparation of practical classes.

Materials and Methods. A survey was conducted among 111 students of medical faculties, 80 (72.1 %) among them 31 (27.9 %) are studying at state-funded education on a contract basis.

Results and Discussion. Computers for training are used daily by 67.5 % of budget students and 80.6 % of contract. In most cases, students work on a computer by “Krok-2” test and methodological recommendations of the department: 95 % and 96.3 % of students on the budget and 90.3 % and 96.8 % on contract basis. Both budget students (90 %) and contract students (80.6 %) use computer technology to work with protocols of medical care, exactly the orders of the Ministry of Health of Ukraine. During the training, the teaching of clinical disciplines involves understanding students the modern technologies, which relate to both diagnosis and treatment of patients. 86 % of students consider it necessary to get acquainted with modern high-tech research methods, and most of them (53.8 %) expressed the opinion that they were acquainted with practical classes during their studies.

Conclusions. The use of computer softwares program in the educational process assists future general practitioners in the understanding the knowledge and formation of skills, which develops educational and practical activities.

Key words: computer technology; high-tech methods; educational process.

Вступ. Формування професійних якостей студента як гармонійної особистості є невід'ємною складовою частиною вищої медичної освіти. Зростання вимог до якості підготовки майбутніх лікарів загальної практики на сьогоднішньому етапі згідно

з вимогами світової вищої медичної освіти передбачає впровадження у навчальний процес різноманітних методів засвоєння матеріалу [4].

На даний момент доцільно спрямовувати зусилля на розробку і впровадження нових технологій, однак слід визнати, що останні поки не є реальною альтернативою класичним методам засвоєння дисципліни.

© О. В. Курята, К. Г. Карапетян, О. С. Митрохіна

Використання для викладання нових сучасних навчальних технологій – мультимедійної системи навчання, дистанційного навчання, комп'ютерних програм, відеотехніки з системою “зворотного зв'язку” – дозволяє розширити дидактичні можливості при навчанні студентів. Використання інтерактивних навчальних систем покращує сприйняття і вивчення матеріалу та робить найбільш доступним і наочним, при цьому все частіше використовують комп'ютерні технології [2].

Використання комп'ютерних технологій, перш за все, спрямоване на поліпшення якості персонального навчання.

В основі викладання будь-якої навчальної дисципліни лежить чітке методичне забезпечення процесу, яке складається з робочої програми навчальної дисципліни, пакета методичних рекомендацій для викладачів, пакета методичних рекомендацій для студентів, набору матеріалів для проміжного і підсумкового контролю.

При викладанні клінічних дисциплін зазвичай використовують класичні методи навчання практичних навичок, таких, як: аускультация, перкусія, пальпація, аналіз лабораторно-діагностичних показників. Ці методи базуються на принципі безпосередньої участі, що дозволяє студентам виробити чіткі уявлення про методику виконання найбільш поширених лікарських маніпуляцій.

Навчальний процес на кафедрі складається з лекційного курсу, практичних занять та самостійної роботи студентів. Сучасні мультимедійні засоби дозволяють значною мірою підвищити наочність лекцій. Використання презентацій при читанні лекцій дає можливість продемонструвати велику кількість матеріалу у вигляді схем, малюнків, фотографій, дозволяє включати відеофрагменти, які ілюструють динаміку різних процесів [2].

Все це полегшує сприйняття матеріалу, викликає інтерес у студентів і підвищує мотивацію до вивчення предмета.

Використання комп'ютерної техніки в навчальному процесі – важливий компонент підготовки студентів до їх подальшої трудової діяльності. Новизна роботи з комп'ютерною технікою студента сприяє значному підвищенню інтересу до предмета, дає можливість регулювати наданий навчальний матеріал за ступенем його складності, оволодівати методикою самостійного виконання поставлених завдань, рішенням конкретних виробничих ситуацій [3], при цьому успішне виконання завдань позитивно позначається на мотивації. Комп'ютерна

техніка дозволяє усунути одну з причин негативно-го ставлення до навчання – невдачу, яка обумовлена пробілами в знаннях або нерозумінням певного розділу. Навчання за допомогою комп'ютерних технологій можна багаторазово повторювати з метою закріплення отриманих знань або умінь [5].

Для покращення навчального процесу за кредитно-модульною системою на кафедрі внутрішньої медицини 2 ДЗ “Дніпропетровська медична академія МОЗ України” окрім мультимедійних презентацій лекцій та методичного забезпечення в якості самоперевірки та контролю знань студентами 5 курсів медичних факультетів використовується комп'ютерна техніка, а також проводиться аналіз можливості студентів самостійно користуватися комп'ютерними та інтернет-технологіями.

Застосування комп'ютерної технології у навчанні дає можливість багаторазового повторювання з метою закріплення отриманих знань або умінь. У цьому випадку комп'ютерна техніка використовується вже в якості репетитора. Зворотний зв'язок здійснюється не тільки при контролі, але і в процесі засвоєння знань. Це дає студенту можливість об'єктивно оцінити хід процесу його навчання відповідного предмета [2].

Надзвичайно важливим для забезпечення формування у студентів медичних факультетів нового типу клінічного мислення вважається застосування нових педагогічних підходів до ведення практичних занять. Викладачі кафедри розробили форму анкетування студентів 5 курсу медичних факультетів, яка висвітлює відношення майбутніх фахівців до комп'ютерних та інтернет-технологій у навчальному процесі при підготовці до практичних занять.

Мета дослідження – оцінити за допомогою анкетування студентів 5 курсу медичних факультетів відношення майбутніх фахівців до комп'ютерних та інтернет-технологій у навчальному процесі при підготовці до практичних занять.

Матеріали та методи дослідження. Анкетування проведено серед 111 студентів медичних факультетів, серед них 80 (72,1 %) навчаються на бюджеті, 31 (27,9 %) – за контрактною основою.

Власну комп'ютерну техніку із власним доступом до інтернету мають усі студенти, при цьому як серед студентів на бюджеті, так і серед тих, що навчаються за контрактною основою, найчастіше використовуються ноутбуки. Слід зазначити, що близько 53 % студентів, як бюджетних, так і контрактних для навчання використовують мобільні телефони (смартфони), які також мають доступ

до інтернету (рис. 1). Крім того, у медичній академії на кафедрах та в читальному залі медичної бібліотеки створені усі умови для роботи студентів на комп'ютерах із доступом до інтернету.

Результати й обговорення. Аналізуючи дані, для навчання комп'ютерною технікою щоденно користуються 67,5 % студентів бюджетної форми навчання та 80,6 % – контрактної форми (рис. 2).

У більшості випадків студенти працюють на комп'ютері з базами тестів “Крок-2” та методичними рекомендаціями кафедри: 95 % та 96,3 % студентів на бюджеті і 90,3 % та 96,8 % – на контрактному навчанні. При цьому 95 % студентів бюджетної форми та 90,3 % контрактної форми навчання для отримання інформації використовують сайт кафедри (рис. 3).

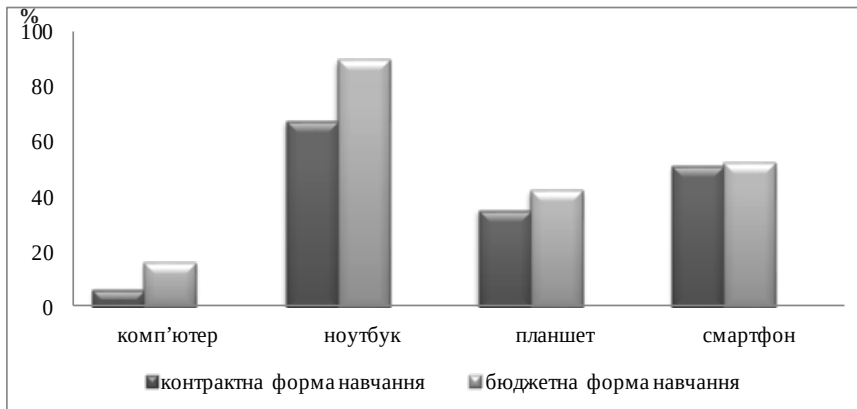


Рис. 1. Забезпеченість технологічними засобами серед студентів.

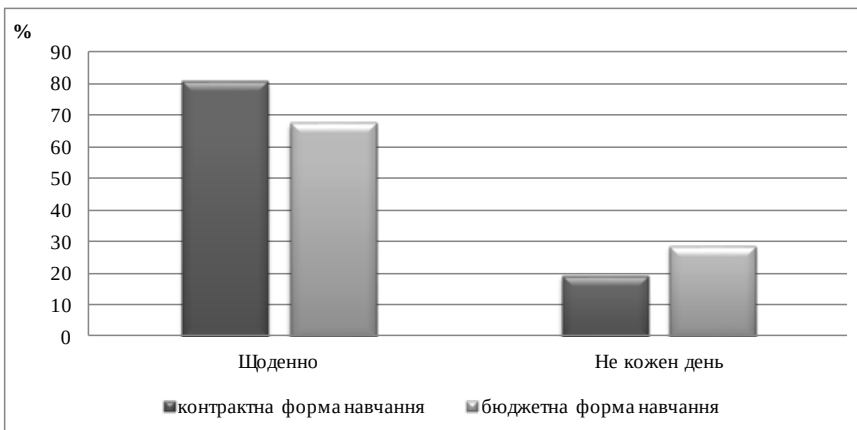


Рис. 2. Частота використання комп'ютера під час підготовки до занять.

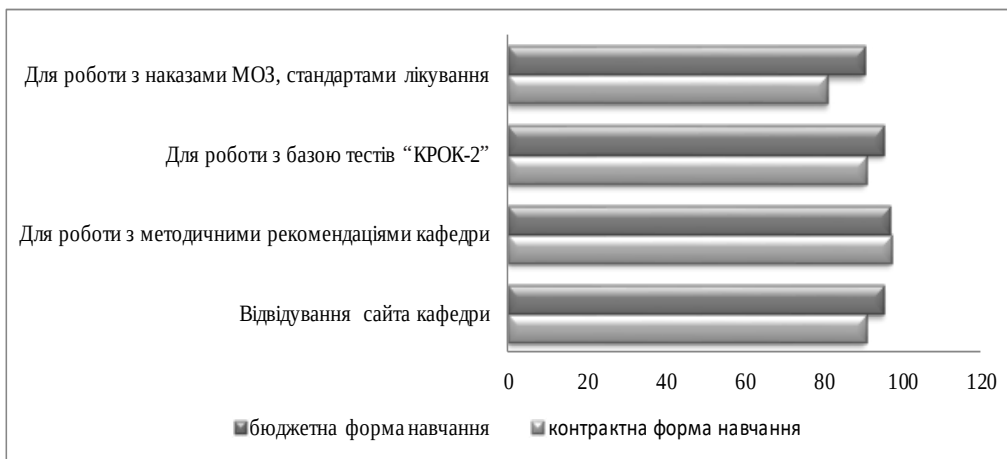


Рис. 3. Використання студентами комп'ютера та інтернету для навчання.

Слід зазначити, що як бюджетні студенти (90%), так і контрактні (80,6%) використовують комп'ютерну техніку для роботи з протоколами надання медичної допомоги, а саме наказами МОЗ України.

Окрім використання комп'ютерних технологій під час навчання, викладання клінічних дисциплін передбачає ознайомлення студентів з сучасними технологіями, які стосуються як діагностики, так і лікування хворих. При проведенні опитування

студентів на предмет необхідності ознайомлення з сучасними високотехнологічними методами дослідження та лікування (рис. 4) і де повинно проводитися це ознайомлення (рис. 5) встановлено, що 86% студентів вважають обов'язковою необхідністю ознайомлення із сучасними високотехнологічними методами дослідження, при цьому більшість з них (53,8%) висловлювала думку про ознайомлення саме на практичних заняттях під час навчання.

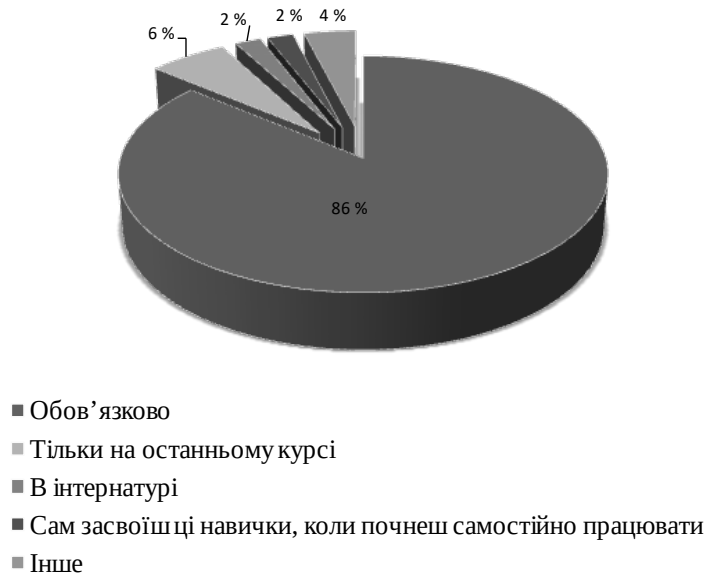


Рис. 4. Необхідність ознайомлення з сучасними високотехнологічними методами дослідження під час навчання.

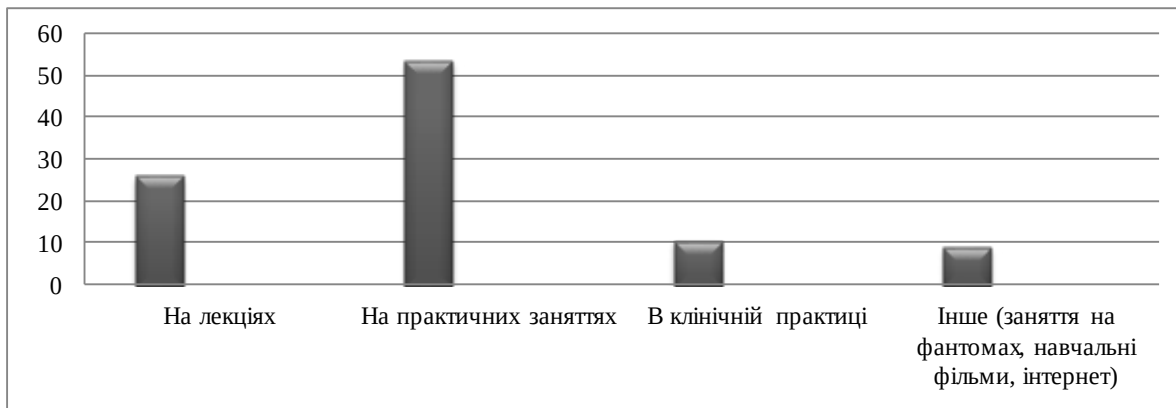


Рис. 5. Де повинно проводитися ознайомлення з сучасними високотехнологічними методами дослідження.

Проте на клінічних базах є певні складнощі, що перешкоджають якісному засвоєнню навчального матеріалу, а саме відсутність індивідуальної забезпеченості студентів тематичними хворими. Крім того, сучасне навчання практичних навичок виконання лікувально-діагностичних процедур ускладнено тим, що об'єктом є реальний пацієнт [1]. Таким чином, сучасні тенденції медичної освіти пропонують використання комп'ютерних техноло-

гій, які дозволяють досягти максимального ступеня засвоєння навчального матеріалу, а також вивчення технічних навичок окремих діагностичних та лікувальних маніпуляцій без участі хворого. Проте слід зазначити, що основне завдання вищої освіти на сучасному етапі полягає у формуванні творчої особистості фахівця, здатного до саморозвитку, самоосвіти, інноваційної діяльності. Вирішенням цього завдання сьогодні займаються студентські на-

укові гуртки. У процесі занять студенти набувають навичок самостійної наукової роботи, отримують допомогу в оволодінні сучасними методиками діагностики та лікування, але все це також не можливо без застосування комп'ютерних технологій.

За кредитно-модульною системою організація навчального процесу на кафедрі внутрішньої медицини 2 із застосуванням сучасного методичного забезпечення, мультимедійних презентацій лекцій, що використовуються в межах традиційної системи управління якістю підготовки майбутніх лікарів та ознайомлення студентів 5 курсу з сучасними високотехнологічними методами дослідження, вирішують більшість проблем та сприяють усвідомленому оволодінню студентами знань та умінь, необхідних для їх майбутньої професійної діяльності, а також забезпечують формування реалістичних поглядів на майбутню практичну діяльність в якості лікарів загальної практики.

Висновки. 1. Наявність забезпеченості комп'ютерами та персональним доступом до інтернету

Список літератури

1. Воробейчикова О. В. Применение компьютерных технологий в обучении студентов врачебных специальностей / О. В. Воробейчикова // Бюллетень сибирской медицины. – 2014. – Т. 13, № 4. – С. 27–31.
2. Гараничева С. Л. Теория и практика подготовки студентов медицинских вузов к применению информационных технологий / С. Л. Гараничева. – Витебск : ВГМУ, 2004. – 152 с.
3. Кайдалова Л. Г. Современные педагогические технологии как средство подготовки компетентных специалистов / Л. Г. Кайдалова // Научный результат. – 2014. – № 2. – С. 24–27.

References

1. Vorobeichikova, O.V. (2014). Primenenie kompiuternykh tekhnologii v obuchenii studentov vrachebnykh spetsialnostei [Application of computer technologies in teaching of medical students]. *Biulleten sibirskoi meditsiny – Bulletin of the Siberian Medicine*, 13 (4), 27-31 [in Russian].
2. Garanicheva, S.L. (2004). *Teoriia i praktika podgotovki studentov meditsinskih vuzov k primeneniiu informatsionnykh tekhnologii [Application of computer technologies in teaching of medical students]*. Vitebsk: VGMU [in Russian].
3. Kaidalova, L.G. (2014). Sovremennye pedagogicheskie tekhnologii kak sredstvo podgotovki kompetentnykh spetsialistov [Modern educational technologies as means of training of competent professionals]. *Nauchnyi rezultat – Scientific Results*, 2, 24-27 [in Russian].

студентів надає більшу можливість роботи з навчальними матеріалами та відчуття необхідності подальшого навчання.

2. Ознайомлення з сучасними високотехнологічними методами дослідження та лікування під час навчання студентів надає можливість навчатися та набути нових навичок згідно з сучасним рівнем медицини, а також з урахуванням наказів МОЗ.

3. Використання сучасних комп'ютерних технологій у навчанні студентів надає можливість скоротити розрив між змістом посібників, що працюють тривалий час (у розділі діагностики та лікування) та сучасним рівнем медицини.

Перспективи подальших досліджень. Використання у навчальному процесі комп'ютерного забезпечення допомагає майбутнім лікарям загальної практики у засвоєнні знань і формуванні вмінь, розвиває навчальну і практичну діяльність. На наш погляд, при підготовці сучасного лікаря, слід активніше застосовувати комп'ютерні технології під час навчального процесу.

4. Аналіз досвіду використання протоколів надання медичної допомоги у навчальному процесі при викладанні внутрішньої медицини у студентів 5 курсу медичного факультету / О. В. Курята, К. Г. Карапетян, О. Ю. Філіппова, Н. І. Бардаченко // Медична освіта. – 2014. – № 3. – С. 100–104.

5. Сайт медичного інтернет-сообщества “Мед Експерт” [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://medexpert.org.ua/modules/myarticles/article_storyid_452.html.

4. Kuriata, O.V., Karapetian, K.G., Filippova, O.Yu., & Bardachenko, N.I. (2014). Analiz dosvidu vykorystannia protokoliv nadannia medychnoi dopomohy u navchalnomu protsesi pry vykladanni vnutrishnoi medytyny u studentiv 5 kursu medychnoho fakultetu [Analysis of the experience of using medical care protocols in the learning process of internal medicine for the 5th year students in medical faculty]. *Medychna osvita – Medical Education*, 3, 100-104 [in Ukrainian].

5. Sait meditsinskogo internet-soobshchestva “Med-ekspert” [Site of medical Internet community “MedExpert”]. Retrieved from http://medexpert.org.ua/modules/myarticles/article_storyid_452.html [in Ukrainian].

Отримано 17.01.17

Електронна адреса для листування: dr.olga.80@mail.ru