

УДК 37.026: 378.147.016-024.24:616-053.2]-057.87-054.6(=111)

DOI 10.11603/me.2414-5998.2017.1.7714

G. O. Lezhenko, O. E. Pashkova, I. V. Sidorova, H. V. Kraynya
Zaporizhzhia State Medical University

THE DIDACTIC APPROACHES TO TEACHING OF PEDIATRICS IN THE CONDITIONS OF THE CREDIT-TRANSFER SYSTEM IN THE STUDYING OF ENGLISH-SPEAKING FOREIGN STUDENTS OF MEDICINE

Г. О. Леженко, О. Є. Пашкова, І. В. Сидорова, Г. В. Крайня
Запорізький державний медичний університет

ДИДАКТИЧНІ ПІДХОДИ ДО ВИКЛАДАННЯ ПЕДІАТРІЇ В УМОВАХ КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ІНОЗЕМНИХ СТУДЕНТІВ, ЯКІ НАВЧАЮТЬСЯ АНГЛІЙСЬКОЮ МОВОЮ ЗА ФАХОМ “ЛІКУВАЛЬНА СПРАВА”

The aim of the study – to analyze the personal experience of credit-transfer system for teaching students at the Department of Pediatrics and optimization of teaching methods to date.

Materials and Methods. At work methods of analysis of literary sources and personal experience in conditions of the credit-transfer system in teaching of Pediatrics.

Results and Discussion. To increase student's interest we suggest giving them a possibility to receive extra discipline points on account of independent educational work and other kinds of student's activities (preparation of library-research papers, reports and small reports on the lessons, which overstep the frames of compulsory knowledge minimum). Extra points are added to the general sum of points. Due to a big part of educational program is occupied for independent material studying, we increase the amount of visual material (such as multimedia materials, educational films).

Grading of student's level of preparation for practical lessons includes testing of their base knowledge, quiz control on particular lesson topic, oral test, knowledge and ability to perform specified by the program practical skills and abilities, that is work with sick people, interpretation of laboratory and auxiliary methods of examination, solving situational tasks, which help students to work off their clinic thinking skills.

An important part of educational process is a creation of conditions for student's knowledge self-examination, receiving moral satisfaction of understanding a certain topic and of being fluent in it.

Pedagogical elements are also the goal of practical lesson: student has to learn to follow behavior rules, the doctor's ethics principles and deontology next to the patient's bed, master the ability to establish a psychological contact with the patient and his family, learn the feeling of professional responsibility to provide a qualified medical assistance in time and also adequate.

Conclusions. In order to fully organize a practical-oriented teaching of Pediatrics for English-speaking foreign students, who study in "Medical" specialization, which would suit European standards, we need to increase the amount of visual material (multimedia materials, educational films). We need to include clinic-situational tasks, work with patients, interpretation of laboratory and auxiliary methods of examination, which will allow foreign students to use received fundamental knowledge in application aspect and in practical activities in future. It's will help student's motivation during discipline studying. In order to lift motivation for independent educational work in a certain discipline we need to unify the ability to receive extra points and other kinds of activities, in a way of creating an algorithm and terms for giving extra points to the general score.

Key words: Pediatrics; credit-transfer system; higher medical education (degree in medicine).

Мета дослідження – аналіз власного досвіду використання кредитно-модульної системи при навчанні студентів на кафедрі педіатрії та оптимізування методики викладання до сучасних вимог.

Матеріали та методи дослідження. У роботі використано методи аналізу літературних джерел та власного досвіду роботи в умовах кредитно-модульної системи при викладанні педіатрії.

Результати й обговорення. Для підвищення зацікавленості студентів ми пропонуємо надати можливість отримання додаткових балів з дисципліни за рахунок самостійної навчальної роботи та інших видів діяльності студентів (підготовка рефератів, доповідей та повідомлень на заняттях, що виходять за рамки обов'язкового мінімуму знань). Додаткові бали додаються до загальної кількості з дисципліни. У зв'язку з тим, що велика частина навчальної програми відводиться на самостійне вивчення матеріалу, ми збільшуємо кількість наочного матеріалу (мультимедійні матеріали, наукові фільми).

Оцінювання підготовки студентів до практичних занять включає перевірку базових знань, тестовий контроль, усне опитування, вміння виконувати практичні навички та вміння, тобто роботу з хворими, інтерпретування лабораторних та допоміжних

© G. O. Lezhenko, O. E. Pashkova, I. V. Sidorova, H. V. Kraynya

методів обстеження, вирішення ситуаційних задач, які допомагають студентам відпрацьовувати навички клінічного мислення.

Важливим компонентом навчального процесу є створення умов самооцінки знань студента, одержання морального задоволення від розуміння теми та вільної орієнтації в ній.

Метою практичного заняття також є виховні елементи: студент повинен навчитися дотримуватися правил поведінки, принципів лікарської етики та деонтології біля ліжка хворого, оволодіти вмінням встановлювати психологічний контакт із пацієнтом та його родиною, засвоїти почуття професійної відповідальності за своєчасність та адекватність надання кваліфікованої медичної допомоги.

Висновки. Для повноцінної організації практично орієнтованого викладання педіатрії іноземним студентам, які навчаються англійською мовою за фахом “Лікувальна справа”, яке б відповідало європейським стандартам, необхідно збільшити кількість наочного матеріалу (мультимедійні матеріали, наукові фільми). У структуру практичного заняття включати клініко-ситуаційні задачі, роботу з хворими, інтерпретування лабораторних та допоміжних методів обстеження, які дозволять іноземним студентам застосувати отримані фундаментальні знання в прикладному аспекті й у практичній діяльності в майбутньому, що допоможе підвищити мотивацію студентів під час вивчення дисципліни. Для підвищення мотивації самостійної навчальної роботи з дисципліни необхідно уніфікувати можливість отримання додаткових балів за інші види діяльності, шляхом розробки алгоритму та вимог до надання додаткових балів до загального рейтингу.

Ключові слова: педіатрія; кредитно-модульна система; вища медична освіта.

Introduction. Because the students study in terms of the credit-transfer system, there is a need to optimize the existing earlier methodology of teaching pediatric due to modern standards [1, 5]. The ways to solve this problem lies in raising motivation in their studying process, while using a connection between the discipline they learn and doctor’s practical work, in creating elements of clinical thinking, and in forming an integral perception of pediatric knowledge, including courses of pharmacology, pharmacotherapy, pediatrics and child infections for the future doctors [8, 10, 12, 13].

The aim of the work – to analyze the personal experience of credit-transfer system for teaching students at the Department of Pediatrics and optimization of teaching methods to date.

Materials and Methods. At work methods of analysis of literary sources and personal experience in conditions of the credit-transfer system in teaching of Pediatrics.

Results and Discussion. To increase student’s interest we suggest giving them a possibility to receive extra discipline points on account of independent educational work and other kinds of student’s activities. Due to a big part of educational program is occupied for independent material studying, we increase the amount of visual material (such as multimedia materials, educational films). We include clinic-situational tasks, which are directed not only to make a final monitoring of a current lesson, but also to allow student to use the received fundamental knowledge in an application aspect and in practical work in the future [1, 3, 4].

Grading via rating system of student’s level of preparation for practical lessons includes testing of their base knowledge, quiz control on particular lesson topic, oral test, knowledge and ability to perform specified by the program practical skills and abilities, that is work with sick people, interpretation of labo-

ratory and auxiliary methods of examination, solving situational tasks, which help student to work off their clinic thinking skills. Rational organization of studying on practical lessons improves preparation for a licensed exam “Krock-2”. Along with introduction of the credit-transfer system to provide multilevel current grade for students, during each lesson at our department we use test to control elementary knowledge level (not less then 10 tests tasks), control questions (oral test), tests for final control (from 30 to 50 test tasks) and clinic-situational tasks, which were elaborated by our department of Pediatrics staff and which are directed not only to make a final knowledge control, but also to let students using received fundamental knowledge in an application aspect and in further practical work [11]. Special attention is directed to control performance of the practical part. During each practical class a level of mastering practical skills is included in a combined examination of each student’s work – working by a sick patient’s bed. Each substantial module ends with a control of practical skills mastering – collecting complaints and illness anamnesis, patient’s (sick person’s) examination, discovering main symptoms and syndromes, formulating and reasoning preliminary diagnosis, determination of the laboratory and instrumental examination of a sick person (according to diagnostics standards) and skills control – interpretation of laboratory and instrumental examination results, executing differential diagnostics for this pathology, assigning recommendations concerning the stage of illness, severity of patient’s condition and accompanying pathology, creating a patient’s treating plan (according to treating standards), concerning the stage of illness, complication existences and accompanying pathology, knowledge of emergency assistance principles in extreme situations and emergency conditions. Final module

control also covers solving of typical and situational tasks, practical skills and abilities control. This way, the control of mastering is multilevel and includes an element of repeatedness, which, without a doubt, has a positive influence on material learning [2].

A compulsory lesson element is forming motivation to learn the topic and course in general, it includes a logical reasoning of it's importance, a connection to the practical doctor's work. An important part of educational process is a creation of conditions for student's knowledge self-examination, receiving moral satisfaction of understanding a certain topic and of being fluent in it [3].

Pedagogical elements are also the goal of practical lesson: student has to learn to follow behavior rules, the doctor's ethics principles and deontology next to the patient's bed, master the ability to establish a psychological contact with the patient and his family, learn the feeling of professional responsibility to provide a qualified medical assistance in time and also adequate.

The suggested by us method to teach pediatric for students gives an opportunity to receive extra points for the discipline in general on account of student's independent educational work (preparation of library-research papers, reports and small reports on the lessons, which overstep the frames of compulsory knowledge minimum). Extra points are added to the general sum of points [4, 7]. The resulting score of each student's work on the pediatric department is a count for the subject, which is an integral grade for all types of student's

educational work results [11]. This way, the student's interest in learning Pediatrics increases.

Conclusions. In order to fully organize a practical-oriented teaching of Pediatrics for English-speaking foreign students, who study in "Medical" specialization, which would suit European standards, we need to increase the amount of visual material (multimedia materials, educational films). We need to include clinic-situational tasks, work with patients, interpretation of laboratory and auxiliary methods of examination, which will allow foreign students to use received fundamental knowledge in application aspect and in practical activities in future. It's will help student's motivation during discipline studying. In order to lift motivation for independent educational work in a certain discipline we need to unify the ability to receive extra points and other kinds of activities, in a way of creating an algorithm and terms for giving extra points to the general score.

The prospect of further research. The credit-transfer system of the organization of educational process for the training of doctors opens up new opportunities in the system of higher medical education. It contributes to the creation of conditions for self-realization of the personality student as an active participant in the educational process. The contributes to the formation of future doctors of a modern scientific and practical worldview. In the conditions of the credit-transfer system forms and methods of training require further improvement in conditions of the best experience of traditional Ukrainian forms of education.

List of literature

1. Альчук О. І. Формування професіональних компетенцій у майбутніх лікарів у системі новітніх освітніх технологій / О. І. Альчук, Н. І. Волощук, Л. Ф. Лозинська // Медична освіта. – 2016. – № 1. – С. 5–7.
2. Аналіз викладання медико-біологічних дисциплін за спеціальностями "Лікувальна справа" і "Педіатрія" в Запорізькому державному медичному університеті в умовах кредитно-модульної системи організації навчального процесу / В. К. Сирцов, Ю. М. Нерянов, О. Г. Алієва [та ін.] // Досягнення і перспективи кредитно-модульної системи організації навчального процесу у вищих медичних навчальних закладах України : матеріали Всеукр. навч.-наук. конф. з міжнар. участю. – Тернопіль, 2014. – С. 358–362.
3. Дослідження навчальної мотивації у студентів першого курсу Тернопільського державного медичного університету імені І. Я. Горбачевського / Н. І. Бурмас,

- Л. А. Бойко, І. Р. Бекус, М. В. Кирилів // Медична освіта. – 2016. – № 4. – С. 31–33.
4. Інтеграція навчального процесу – основа ефективності кредитно-модульної системи навчання / П. О. Неруш, О. Г. Родинський, О. В. Мозгунов, О. М. Демченко // Медична освіта. – 2008. – № 4. – С. 16–17.
5. Колесник Ю. М. Болонський процес та якість освіти / Ю. М. Колесник, Ю. М. Нерянов // Медична освіта. – 2005. – № 2. – С. 38–40.
6. Литвина Л. А. Самостоятельная работа студентов как элемент интерактивного обучения / Л. А. Литвина // Проблемы и перспективы современной науки. – 2009. – Т. 2, № 1. – С. 96–97.
7. Методологічні аспекти впровадження інноваційних технологій у навчальний процес на кафедрах медико-біологічного профілю медичних ВНЗ / В. К. Сирцов, О. А. Рижов, О. Г. Алієва [та ін.] // Реалізація Закону

України “Про вищу освіту” у вищій медичній та фармацевтичній освіті України : матеріали Всеукр. навч.-наук. конф. з міжнар. участю, присвяченої пам’яті ректора чл.-кор. НАМН України, проф. Л. Я. Ковальчука. – Тернопіль, 2015. – С. 223–225.

8. Модульно-рейтинговые образовательные технологии на выпускающей кафедре медицинского университета: возможности и перспективы в свете общих принципов Болонского процесса / А. А. Свистунов, Ю. М. Спиваковский, А. С. Эйберман [и др.] // Саратовский научно-медицинский журн. – 2008. – № 3. – С. 14–18.

9. Організація самостійної роботи студентів / В. К. Сирцов, Г. А. Зідрашко, О. Г. Алієва [та ін.] // Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору : матеріали ІХ Міжнар. наук.-практ. конф. – К., 2014. – Дод. 2 до вип. 5, т. V (56). – С. 419–425.

References

1. Alchuk, O.I., Voloshchuk, N.I., & Lozynska, L.F. (2016). Formuvannya profesionalnykh kompetentsii u maibutnykh likariv u systemi novitnykh osvitnykh tekhnolohii [Formation of professional competencies for future doctors in the system of the newest educational technologies]. *Medychna osvita – Medical Education*, 1, 5-7 [in Ukrainian].

2. Syrtsov, V.K., Nerianov, Yu.M., Aliieva, O.H., Sidорова, I.V., & Zidrashko, H.A. (2014). Analiz vykladannia medyko-biologichnykh dystsyplin za spetsialnostiamy “Likovalna sprava” i “Pediatriia” v Zaporizkomu derzhavnomu medychnomu universyteti v umovakh kredytno-modulnoi systemy orhanizatsii navchalnoho protsesu [The analysis of the teaching of medical and biological disciplines in the specialty of Medicine and Pediatrics in Zaporizhzhia State Medical University in the conditions of the credit-transfer system of the organization of the educational process]. *Vseukrainska navchalno-naukova konferentsiia z mizhnarodnoiu uchastiu “Dosiahnennia i perspektivy kredytno-modulnoi systemy orhanizatsii navchalnoho protsesu u vyshchykh medychnykh navchalnykh zakladakh Ukrainy” – All-Ukrainian educational and scientific conference with international participation “Achievements and perspectives of the credit-transfer system of the organization of the educational process in higher medical schools in Ukraine”*. (pp. 358-362). Ternopil [in Ukrainian].

3. Burmas, N.I., Boyko, L.A., Bekus, I.R., & Kyryliv, M.V. (2016). Doslidzhennia navchalnoi motyvatsii u studentiv pershoho kursu Ternopilskoho derzhavnoho medychnoho universytetu imeni I. Ya. Horbachevskoho [Researches of educational motivation among first-year students of I. Horbachevsky Ternopil State Medical University]. *Medychna osvita – Medical Education*, 4, 31-33 [in Ukrainian].

4. Nerush, P.O., Rodynskiy, O.H., Mozhunov, O.V., & Demchenko, O.M. (2008). Intehratsiia navchalnoho protsesu

10. Проблеми навчального процесу в умовах запровадження кредитно-модульної системи при підготовці студентів-іноземців / Н. І. Токарчук, Т. В. Капітан, О. С. Рубіна, Г. І. Мантак // Медична освіта. – 2008. – № 4. – С. 27–29.

11. Савка І. Г. Досвід підготовки іноземних громадян з англійською формою навчання / І. Г. Савка, С. Д. Савка, С. В. Юрнюк // Медична освіта. – 2016. – № 4. – С. 56–58.

12. Современные аспекты проблемно-ориентированного обучения в медицинских вузах / В. К. Сырцов, Г. А. Зидрашко, С. А. Чертов [и др.] // Внедрение инновационных технологий в медицинское образование: проблемно-ориентированное обучение и виртуальные пациенты : материалы Всеукр. науч.-метод. конф. с междунар. участием. – Запорожье, 2015. – С. 156–160.

13. Lorenz W. Social work and the Bologna Process / W. Lorenz // *Social Work & Society*. – 2005. – Vol. 3, № 2. – P. 224–235.

– osnova efektyvnosti kredytno-modulnoi systemy navchannia [Integration of the educational process is the basis of the effectiveness of the credit-transfer education system]. *Medychna osvita – Medical Education*, 4, 16-17 [in Ukrainian].

5. Kolesnyk, Yu.M., & Neryanov, Yu.M. (2005). Bolonskyi protses ta yakist osvity [The Bologna process and quality of education]. *Medychna osvita – Medical Education*, 2, 38-40 [in Ukrainian].

6. Lytvyna, L.A. (2009). Samostoyatel'naya rabota studentov kak element interaktivnogo obucheniya [Independent work of students as an element of interactive learning]. *Problemy i perspektivy sovremennoy nauki – Problems and Prospects of Modern Science*, 1, 96-97 [in Russian].

7. Syrtsov, V.K., Ryzhov, O.A., Aliyeva, O.G., Sidорова, I.V., & Zidrashko, G.A. (2015). Metodolohichni aspekty vprovadzhennia innovatsiinykh tekhnolohii u navchalnyi protses na kafedrah medyko-biologichnoho profilu medychnykh VNZ [Methodological aspects of introduction of innovative technologies in the educational process at the departments of medical and biological profile of medical higher educational institutions]. *Vseukrainska navchalno-naukova konferentsiia z mizhnarodnoiu uchastiu pamiati L.Ya. Kovalchuka “Realizatsiia zakonu Ukrainy “Pro vyshchu osvitu” u vyshchii medychnii ta farmatsevtichnii osviti Ukrainy” – All-Ukrainian educational and scientific conference with international participation in the memory of L.Ya. Kovalchuk “Realization of the law of Ukraine “About higher education” in the higher medical and pharmaceutical education in Ukraine”*. (pp. 223-225). Ternopil [in Ukrainian].

8. Svystunov, A.A., Spivakovskiy, Yu.M., & Eyberman, A.S. (2008). Modulno-reytingovyye obrazovatelnye tekhnolohii na vypuskayushchei kafedre meditsynskogo universyteta: vozmozhnosti i perspektivy v svete obshchikh printsipov Bolonskogo protsesa [The modular-rating educa-

tional technologies at the graduating department of the medical university: opportunities and perspectives in the light of the general principles of the Bologna process]. *Saratovskiy nauchno-meditsinskiy zhurnal – Saratov Journal of Medical Scientific Research*, 3, 14-18 [in Russian].

9. Syrtsov, V.K., Zidrashko, G.A., Aliyeva, O.G., Sidorova, I.V., Pototska, O.I., & Tavroh, M.L. (2014). Orhanizatsiia samostiinoi roboty studentiv [The organization of independent work of students]. *IX Mizhnarodna naukovo-praktychna konferentsiia “Vyshcha osvita Ukrainy u konteksti intehratsii do ievropeiskoho osvithnoho prostoru” – IX International scientific-practical conference “Higher education of Ukraine in the context of integration into the European educational world”*. (pp. 419-425). Kyiv [in Ukrainian].

10. Tokarchuk, N.I., Kapitan, T.V., Rubina, O.S., & Mantak, H.I. (2008). Problemy navchalnoho protsesu v umovakh zaprovadzhennia kredytно-modulnoi systemy pry pidhotovtsi studentiv-inozemtsiv [The problems of the teaching process in the context of the introduction of the credit-transfer system in the training of foreign students]. *Medychna osvita – Medical Education*, 4, 27-29 [in Ukrainian].

11. Savka, I.H., Savka, S.D., & Yurniuk, S.V. (2016). Dosvid pidhotovky inozemnykh hromadian z anhlo-movnoiu formoiu navchannia [Experience in preparing of English – speaking foreign students]. *Medychna osvita – Medical Education*, 4, 56-58 [in Ukrainian].

12. Syrtsov, V.K., Zidrashko, G.A., Chertov, S.A., Aliyeva, O.G., Sidorova, I.V., & Tavroh, M.L. (2015). Sovremennyye aspekty problemno-orientirovannogo obucheniya v meditsinskikh VUZakh [Modern aspects of problem-oriented learning in medical universities]. *Vseukrainska naukovo-metodychna konferentsiia z mizhnarodnoiu uchastiu “Vnedrenie innovatsionnykh tekhnolohiy v meditsinskoe obrazovanie: problemno-orientirovannoe obuchenie i virtualnye patsienty» – All-Ukrainian scientific and methodological conference with international participation “Introduction of innovative technologies in medical education: problem-oriented learning and virtual patients”*. (pp. 156-160). Zaporizhzhia [in Russian].

13. Lorenz W. (2005). Social work and the Bologna Process. *Social Work & Society*, 2, 224-235.

Received 16.01.17

E-mail address for correspondence: pee09@mail.ru