

МРНТИ 14.01
УДК 378.091.33:61:004



КИСЕЛОВА Е.А.
доктор медицинских наук,
профессор,
Кемеровский государственный
университет,
Кемерово, Российская
Федерация

KISELEVA E.A.
Doctor of Medical Science,
Professor,
Kemerovo State University,
Kemerovo, Russian Federation

РОЛЬ СТУДЕНЧЕСКОГО НАУЧНОГО ОБЩЕСТВА В ФОРМИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

КӘСІБИ ҚҰЗЫРЕТТЕРДІ ҚАЛЫПТАСТЫРУДА СТУДЕНТТЕР ҒЫЛЫМИ ҚОҒАМЫНЫҢ РӨЛІ

ROLE OF THE STUDENT SCIENTIFIC SOCIETY IN THE FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCIES

АННОТАЦИЯ. Цель исследования – изучение академического прогресса и комплаентности студентов к профессиональным навыкам по стоматологии детской через создание научно-практического клуба. В исследовании принимали участие 300 обучающихся и 100 врачей стоматологов-детских. Исследовали изменение отношения к детской стоматологии и оценивали количественные и качественные показатели академического прогресса студентов. Далее результаты стабильно возрастали до 30 встречи, что свидетельствует о том, что врачи-стоматологи детские укрепили навыки и стали уверены в решении профессиональных задач, а обучающиеся смогли сделать осознанный выбор специализации в стоматологии. Установлено возрастание комплаентности и уровня конечных результатов обучения по направлению «Детская стоматология».

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: *Тстоматология детская, комплаенс, профессиональные компетенции, академический прогресс.*

АҢДАТПА. Зерттеудің мақсаты – ғылыми-практикалық үйірме құру арқылы балалар стоматологиясы бойынша студенттердің оқу үлгерімі мен кәсіби дағдыларына сәйкестігін зерттеу. Зерттеуге 300 студент пен 100 балалар тіс дәрігері қатысты. Біз балалар стоматологиясына деген көзқарастың өзгеруін зерттеп, студенттердің оқу үлгерімінің сандық және сапалық көрсеткіштерін бағаладық. Одан әрі нәтижелер 30-шы кездесуге дейін тұрақты түрде өсті, бұл педиатриялық стоматологтардың өз біліктіліктерін шыңдап, кәсіби мәселелерді шешуде сенімділік танытқанын және студенттердің стоматология мамандығын саналы түрде таңдай алғанын көрсетеді. «Балалар стоматологиясы» бағыты бойынша оқытудың соңғы нәтижелерінің деңгейі мен сәйкестіктің жоғарылауы белгіленді.

ТҮЙІН СӨЗДЕР: *балалар стоматологиясы, комплаенс, кәсіби құзыреттіліктер, оқу үлгерімі.*

ABSTRACT. The purpose of the study is to study the academic progress and compliance of students with professional skills in pediatric dentistry through the creation of a scientific and practical club. The study involved 300 students and 100 pediatric dentists. The changes in attitudes towards pediatric dentistry were investigated and quantitative and qualitative indicators of students' academic progress were evaluated. Further, the results steadily increased to 30 meetings, which indicates that children's dentists strengthened their skills and became confident in solving professional problems, and students were able to make a conscious choice of specialization in dentistry. An increase in compliance and the level of final results of training in the direction of "Pediatric Dentistry" has been established.

KEY WORDS: *pediatric dentistry, compliance, professional competencies, academic progress.*

ВВЕДЕНИЕ. Современное развитие медицинской науки и практики, особенно, стоматологии детской, наряду с совершенствованием оказания стоматологической помощи детскому населению требует качественной подготовки детских стоматологов в период обучения в Медицинском институте, поиска дополнительных ресурсов для их

INTRODUCTION. Modern development of medical science and practice, especially children's dentistry, along with improving the provision of dental care to the children's population requires high-quality training of children's dentists during training at the Medical Institute, the search for additional resources

профессионального развития.

Целью настоящего исследования в области медицинского стоматологического образования стало изучение прогресса комплаентности студентов к профессиональным навыкам по стоматологии детской через непосредственное участие практических врачей в научных исследованиях совместно с профильной клинической кафедрой Медицинского института.

Изучение возможности работы регионального клуба детских стоматологов как ресурса профессионального развития в рамках реализации стратегии непрерывного медицинского образования.

Высокий уровень детской стоматологии может быть обеспечен не только на базе современного оборудования, передовых лечебных и профилактических технологий, но и инновационного подхода в медицинском образовании [1].

Студенческое научное общество, реализованное как открытый научно-практический клуб, в котором принимают участие не только студенты, ординаторы, аспиранты, а также профильные врачи-стоматологи детские, существенно повышает комплаентность обучающихся к профилю, усиливает формирование профессиональных компетенций.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.

В исследовании принимали участие 300 обучающихся по программе специалитета «Стоматология» и 100 врачей стоматологов-детских, которые до эксперимента и на этапах реализации (10 раз в течение учебного года, 3 года длительность наблюдения) проходили анкетирование на индивидуальную комплаентность, а также был использован банк валидированных оценочных средств для исследования уровня формирования профессиональной компетенции по диагностике и лечению в детской стоматологии, профессиональной компетенции по доказательной медицине.

Работа клуба детских стоматологов проводится в формате образовательного проекта, отражающего как фундаментальную, так и практическую составляющую, с учетом приобретения знаний о современных методах диагностики и лечения, а также технологий реабилитации.

Для разработки программ сотрудниками кафедры была сформирована рабочая группа. Программы ориентированы на врачей и студентов разного уровня подготовки: клинических ординаторов, аспирантов, детских стоматологов с различным стажем работы. Тематический календарь мероприятий научно-практического клуба представлен в виде 30 круглых столов по тематике научного направления, демонстрацией интересных клинических случаев. Каждый участник может поделиться своим опытом, показать клинический случай, услышать мнение коллег, получить помощь в профессиональной консультации при

for their professional development.

The purpose of this study in the field of medical dental education was to study the progress of students' compliance with professional skills in pediatric dentistry through the direct participation of practitioners in scientific research together with the specialized clinical Department of the Medical Institute.

Study of the possibility of working as a resource for professional development in the framework of implementing the strategy of continuous medical education.

A high level of Pediatric Dentistry can be provided not only on the basis of modern equipment, advanced medical and preventive technologies, but also an innovative approach in medical education [1].

The student scientific society, implemented as an open scientific and practical club, which involves not only students, residents, aspirants, but also specialized dentists for children, significantly increases the compliance of students with the profile, enhances the formation of professional competencies.

Materials and research methods. The study involved 300 students in the program of the specialty "Dentistry" and 100 pediatric dentists, who before the experiment and at the stages of implementation (10 times during the academic year, 3 years of observation) were surveyed for individual compliance a bank of validated assessment tools was also used to study the level of formation of professional competence in diagnostics and treatment in Pediatric Dentistry, professional competence in evidence-based medicine.

The work of the club of pediatric dentists is carried out in the format of an educational project that reflects both fundamental and practical components, taking into account the acquisition of knowledge about modern methods of diagnosis and treatment, as well as rehabilitation technologies.

To develop the programs, the department staff formed a working group. The programs are focused on doctors and students of various levels of training: clinical residents, aspirants, pediatric dentists with various work experience. The thematic calendar of events of the scientific and practical club is presented in the form of 30 round tables on the topic of scientific direction, demonstration of interesting clinical cases. Each participant can share their own experience, show the clinical case, hear the opinion of colleagues, receive professional advice when planning treatment

планировании лечения и ведения пациента, узнать о сути междисциплинарного подхода.

Такой подход позволяет рассмотреть дополнительные аспекты тематического предмета обсуждения, наметить темы следующих встреч, продолжить плодотворное обсуждение вопросов.

Педагогическая составляющая руководства работой клуба детских стоматологов на кафедре связана с организацией форм сотрудничества, стимулирующих самостоятельность и творческую активность студентов и врачей-стоматологов детских.

Организаторы, помимо докладов, поставили еще одну, не менее важную задачу – живое общение. Оратор и аудитория должны активно взаимодействовать, обмениваться мнениями, спорить, задавать вопросы, т.е. рассматривать реальные ситуации, где надо проявить знание конкретной патологии независимо от специализации детского стоматолога.

Полученные в настоящем научном исследовании данные обработаны на IBM-совместимом компьютере с использованием пакета прикладных программ Microsoft Office Excel 2013 (академическая лицензия Open License 62007606), IBM SPSS Statistics Base Campus Value Unit License v. 24 (лицензионный договор № 20160805-1 от 30.08.2016 с ЗАО «Predictive Solutions») [2].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ. Анализ результатов анкетирования студентов и врачей на приверженность к вопросам стоматологии детской (индивидуальная комплаентность) показал, на начало проекта средний уровень комплаенса выявлен у 7% участников среди студентов, и у 26% врачей, остальные имели низкий уровень комплаенса (таблица 1).

Такие показатели объясняются особенностями детской стоматологии, как сложнейшего раздела, связанного как с дополнительными знаниями и умениями, так и со страхом нанести вред ребенку, что выражается в психологическом напряжении стоматологов детских и студентов, понимающих сложность специализации, так как ребенок находится в развитии и его органы и ткани отличаются от стабильного взрослого организма.

Но уже через 10 мероприятий комплаентность постоянных участников характеризовалась как средняя у 100% респондентов студентов и 84%

and patient management, and learn about the essence of an interdisciplinary approach.

This approach allows us to consider additional aspects of the thematic subject of discussion, outline the topics of the next meetings, and continue a fruitful discussion of issues.

The pedagogical component of the management of the club of children's dentists at the department is associated with the organization of forms of cooperation that stimulate the independence and creative activity of students and Dentists of children.

The organizers, in addition to their reports, set another, no less important task – live communication. The speaker and the audience should actively interact, exchange opinions, argue, ask questions, i.e. consider real situations where it is necessary to show knowledge of a specific pathology regardless of the specialization of a pediatric dentist.

The data obtained in this scientific study are processed on an IBM-compatible computer using the Microsoft Office Excel 2013 application software package (academic license Open License 62007606), IBM SPSS Statistics base Campus Value Unit License v. 24 (License Agreement No. 20160805-1 from 30.08.2016 with CJSC "predictive solutions" [2].

RESULTS AND THEIR DISCUSSION. An analysis of the results of a survey of students and doctors for involvement in children's dentistry (individual compliance) showed that at the beginning of the project, the average level of compliance was detected in 7% of participants among students, and in 26% of doctors, the rest had a low level of compliance (Table 1).

Such indicators explain the peculiarities of Pediatric Dentistry, as the most complex section, associated with both additional knowledge and skills, and with the fear of harming the child, which is expressed in the psychological stress of dentists of children and students who understand the complexity of specialization, since the child is in the development of both his organs and tissues they differ from a stable

Таблица 1. Комплаентность студентов и врачей-стоматологов детских к вопросам детской стоматологии (%).
Table 1. Compliance of students and Dentists of children with the issues of Pediatric Dentistry (%).

| № | | Студенты (n=300) | | | Врачи (n=100) | | | p |
|---|----|------------------|---------|---------|---------------|---------|---------|-----|
| | | низкий | средний | высокий | низкий | средний | высокий | |
| 1 | до | 93 | 7 | 0 | 74 | 26 | 0 | 0,0 |
| 2 | 10 | 0 | 100 | 0 | 0 | 84 | 16 | 0,0 |
| 3 | 20 | 0 | 88 | 22 | 0 | 27 | 73 | 0,0 |
| 4 | 30 | 0 | 7 | 93 | 0 | 0 | 100 | 0,0 |

Таблица 2. Результаты тестирования по вопросам стоматологии детской студентов (%).
Table 2. Test results on dentistry issues for children's students (%).

| № | | Студенты (n=300) | | | | p |
|---|----|---------------------|-------------------|--------|---------|-----|
| | | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | отлично | |
| 1 | до | 94 | 16 | 0 | 0 | 0,0 |
| 2 | 10 | 12 | 88 | 0 | 0 | 0,0 |
| 3 | 20 | 3 | 64 | 29 | 4 | 0,0 |
| 4 | 30 | 0 | 0 | 32 | 68 | 0,0 |

практических врачей, показавших также и 16% высокого уровня комплаенса. Через 30 мероприятий 7% студентов показали средний комплаенс и высокий 93%, врачи-стоматологи детские 100% пришли к высокой комплаентности и уверенности в своей компетентности в области стоматологии детского возраста (таблица 1).

Далее результаты стабильно возрастали до 30 встречи, что свидетельствует о том, что врачи-стоматологи детские укрепили навыки и стали уверены в решении профессиональных задач, а обучающиеся смогли сделать осознанный выбор специализации в стоматологии.

Применение специальных фондов оценочных средств (из банка тестов государственной аккредитации по специальности «Стоматология детская») показало, что участники мероприятий имеют более высокие качественные показатели конечных результатов обучения при проведении тестирования 1 раз в году, был очевиден прогресс каждого участника через увеличивающийся процент правильных ответов (таблицы 2, 3).

Диаграмма уровней формирования (базовый, продвинутый) профессиональной компетенции по диагностике и лечению в детской стоматологии у студентов (исследовали только после полного курса дисциплины «Детская стоматологии», 10 семестр обучения), профессиональной компетенции по доказательной медицине у студентов (исследовали только после полного курса дисциплин и практик по научной работе в медицине, 10 семестр обучения) (рисунок 1).

Студенческое научное общество играет большую роль в становлении и развитии научного мышления студента, позволяет ему почувствовать себя настоящим исследователем, найти свое профессиональное призвание, принимая участие в работе студенческих научных кружков при раз-

adult organism.

But after 10 events, the compliance of regular participants was characterized as average in 100% of student respondents and 84% of practitioners, who also showed a high level of compliance by 16%. After 30 events, 7% of students showed average compliance and a high 93%, and 100% of children's dentists came to high compliance and confidence in their competence in the field of Pediatric Dentistry (Table 1).

Further, the results steadily increased to 30 meetings, which indicates that children's dentists strengthened their skills and became confident in solving professional problems, and students were able to make an conscious choice of specialization in dentistry.

The use of special assessment funds (from the state accreditation bank for the specialty "children's Dentistry") showed that participants in events have higher quality indicators of final learning results when conducting testing one time a year, the progress of each participant was obvious due to an increasing percentage of correct results responses (Tables 2, 3).

Diagram of the level of formation (Basic, Advanced) of professional competence in diagnostics and treatment in pediatric dentistry for students (studied only after the full course of the discipline "pediatric dentists", 10 semester of training), professional competence in evidence-based medicine for students (studied only after the full course of disciplines and practices in scientific work in medicine, 10th semester of study) (Figure 2).

The student scientific society plays a major role

Таблица 3. Результаты тестирования по вопросам стоматологии детской врачей-стоматологов детских (%).
Table 3. Results of testing on the issues of Dentistry of pediatric dentists (%).

| № | | врачи-стоматологи детские (n=100) | | | | p |
|---|----|-----------------------------------|-------------------|--------|---------|-----|
| | | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | отлично | |
| 1 | до | 21 | 79 | 0 | 0 | 0,0 |
| 2 | 10 | 0 | 66 | 34 | 0 | 0,0 |
| 3 | 20 | 0 | 45 | 41 | 14 | 0,0 |
| 4 | 30 | 0 | 0 | 15 | 85 | 0,0 |

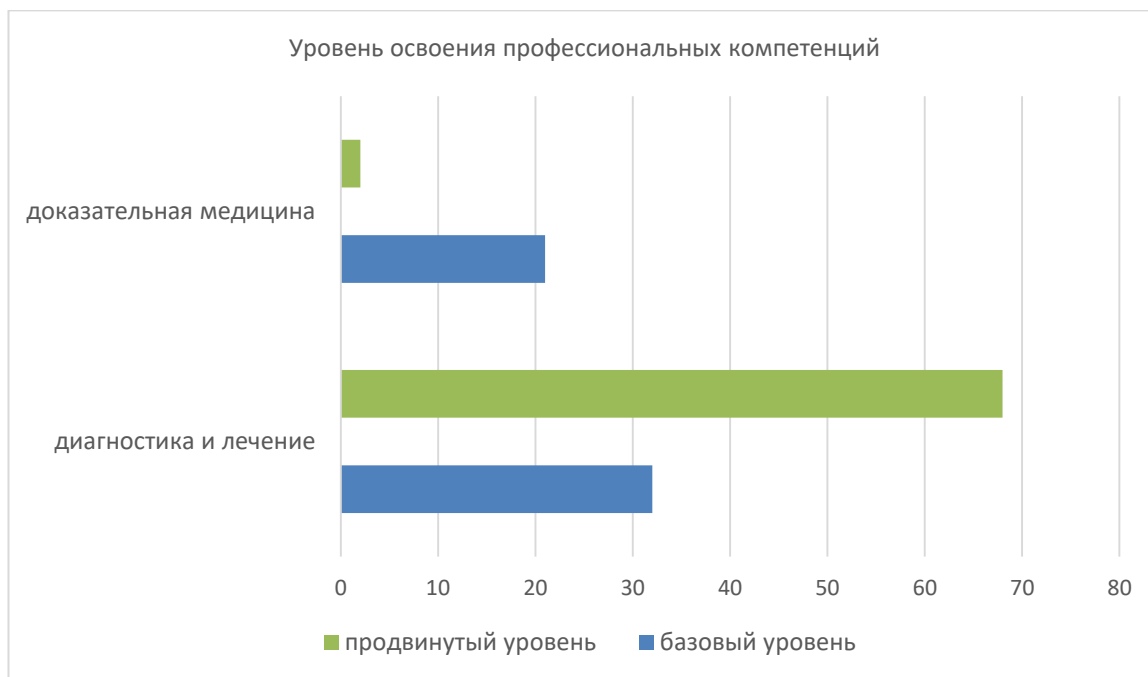


Рисунок 1. Оценка уровня освоения профессиональных компетенций студентами (%).
Figure 1. Assessment of the level of Professional Competence Development by students (%).

ных кафедрах академии.

Научно-практическая работа совместно с врачами-стоматологами региона не только формирует личностное развитие, она позволяет студентам проявить и свои организаторские и коммуникативные способности, расширить свои познания в специальности и деонтологических аспектах, помочь примкнуть к науке тем, кто еще только ищет себя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Стратегической целью работы научно-практического «Клуба детских стоматологов Кузбасса» является содействие работе Медицинского института по повышению качества подготовки специалистов в области стоматологии. Достижение указанной цели производится путем решения следующих задач: привлечение студенческой молодежи в науку на самых ранних этапах обучения на профильных клинических кафедрах и закрепление ее в этой сфере; формирование мотивации к исследовательской работе; привитие студентам навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности; организация и проведение различных организационно-массовых и состязательных мероприятий, научных конференций, семинаров, круглых столов, конкурсов научных студенческих работ, олимпиад по профильным дисциплинам; обеспечение студентов, врачей, преподавателей информацией о планируемых семинарах, конференциях, конкурсах, профессиональных олимпиадах; осуществление сотрудничества по науке с другими кафедрами института позволяет по-новому взгля-

in the formation and development of the student's scientific thinking, allows him to feel like a real researcher, find his professional vocation, taking part in the work of student scientific circles at various departments of the Academy.

Scientific and practical work together with dentists of the region not only forms personal development, it allows students to show their organizational and communicative abilities, expand their knowledge in the specialty and deontological aspects, and help those who are still looking for themselves join science.

CONCLUSION. The strategic goal of the scientific and practical "Club of children's dentists of Kuzbass" is to promote the work of the Medical Institute to improve the quality of training of specialists in the field of Dentistry. Achieving this goal is achieved by solving the following tasks: attracting students to science at the earliest stages of training in specialized clinical departments and consolidating them in this area; forming motivation for research work; instilling students with the skills of independent research organization and holding of various organizational mass and competitive events, scientific conferences, seminars, round tables, competitions of scientific student works, Olympiads on specialized disciplines; providing students, doctors, teachers with information about planned seminars, conferences, competitions, scientific cooperation with other departments of

нуть на специфические аспекты профильной патологии; изучение отечественного и зарубежного опыта организации исследований при общении на семинарах различного уровня и с помощью сети Internet с внедрением передовых форм и методов в свою работу; координация работы студенческих научных кружков при кафедрах и научных лабораториях, помощь в проведении междисциплинарных заседаний; отбор и рекомендация наиболее перспективных студентов, активно занимающихся научно-организационной и исследовательской работой, для продолжения образования в ординатуре и аспирантуре, привлечение практикующих врачей к участию в научных семинарах, дополнительных образовательных циклах; внесение предложений по моральному и материальному стимулированию студентов и преподавателей, участвующих в научных исследованиях.

Врачи, имеющие опыт студенческой научно-исследовательской работы, который научил их работать с источниками информации, внимательно оценивать характеристики здоровья и болезни наблюдаемых пациентов, делать адекватные выводы, более подготовлены к решениям в сложных клинических ситуациях во время самостоятельной медицинской практики.

Применение современной парадигмы доказательной медицины в обучении врачей стоматологического профиля наглядно показало, что исследовательская деятельность в области медицины и научные достижения являются основой для образовательной программы, способствует прогрессу студентов в освоении программы, профессиональной ориентации и дает начало стратегии непрерывного медицинского образования.

the Institute allows you to take a fresh look at the specific aspects of specialized pathology; study of domestic and foreign experience in organizing research when communicating at seminars of various levels and using the internet with the INTRODUCTION of advanced forms and methods in your work; coordination of the work of student scientific circles at departments and scientific laboratories, assistance in conducting interdisciplinary meetings; selection and recommendation of the most promising students who are actively engaged in scientific and organizational and research work to continue their education in residency and postgraduate studies, attracting practicing doctors to participation in scientific seminars, additional educational cycles; making suggestions for moral and material incentives for students and teachers participating in scientific research.

Doctors With Student Research experience who have taught them to work with sources of information, carefully assess the health and disease characteristics of the observed patients, and make adequate CONCLUSIONS are more prepared for solutions in difficult clinical situations during independent medical practice.

The application of the modern paradigm of evidence-based medicine in the training of dentists has clearly shown that research activities in the field of Medicine and scientific achievements are the basis for an educational program, contributes to the progress of students in mastering the program, professional orientation and gives rise to a strategy of continuous medical education.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1 Алимский, А.В. Перспективы и возможные направления трансформирования государственной стоматологической службы страны / А. В. Алимский // Экономика и менеджмент в стоматологии. – 2010. – № 3 (32). – С. 17–22.
 2 Ланг, Т.А. Как описывать статистику в медицине. Аннотированное руководство для авторов, редакторов и рецензентов / Т.А. Ланг, М. Сесик. – М.: Практическая медицина, 2011. – 480 с.

Елена Александровна Киселева
 доктор медицинских наук, профессор,
 Кемеровский государственный университет,
 г. Кемерово, Российская Федерация

E-mail: taristom@yandex.ru

REFERENCES:

1 Alimsky, A.V. Prospects and possible directions of transformation of the state dental service of the country / A.V. Alimsky // Economics and management in dentistry. – 2010. – № 3 (32). – P. 17-22 [in Russian].
 2 Lang, T.A. How to describe statistics in medicine. An annotated guide for authors, editors and reviewers / T.A. Lang, M. Sesik. – M.: Practical Medicine, 2011. – 480 p. [in Russian].

Elena A. Kiseleva
 Doctor of Medical Science, Professor of the Medical
 Department
 Kemerovo State University,
 Kemerovo, Russian Federation

E-mail: taristom@yandex.ru