



RUDN
university

Медицинский институт

**ЦЕНТР СИМУЛЯЦИОННОГО
ОБУЧЕНИЯ**



Москва, 2017

Тигай Ж. Г.



Создание аккредитационного центра 3 уровня и его роль в подготовке учащихся и организации процедуры аккредитации



Местоположение

ЦЕНТР СИМУЛЯЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ (ЦСО)

✓ приказ № 1030
от 06.12.2013
об образовании
ЦСО

✓ почтовый адрес
центра -
117198, г.
Москва, ул.
Миклухо-
Маклая 10,
корпус 2, Центр
симуляционного
обучения (ЦСО)
Медицинского
института РУДН

✓ новый корпус
факультета
гуманитарных и
социальных
наук

на 1, 3 и 4 этажах

✓ площадь –
≈2100кв м



Я услышал и
забыл,
Я увидел и
запомнил,
Я сделал и понял
(Конфуций) ✓



✓ Интернет-сайт:
<http://web-local.rudn.ru/web-local/kaf/rj/index.php?id=148&p=4588> -
основной сайт
центра на учебном
портале РУДН;

<http://rosomed.ru/centers/13> - ссылка на
РОСОМЕД

✓ <https://m.youtube.com/channel/UCoI5V3OxCdt82ImVSK0nZRQ> -
ссылка на
YouTube.com

✓ <https://m.facebook.com/SimulationTrainingCentreRUDN/> -
ссылка на
Facebook.com

✓ https://m.vk.com/simulation_training_centre_pfur - ссылка на
VK.com

✓ <http://www.sesam-web.org/centres/centre/simulation-training-centre-of-nfur/>

Принципы организации симуляционного обучения (1)

- ❑ регламентирует порядок допуска студентов к прохождению летней производственной практики (приказ Минздравсоцразвития РФ от 15.01.2007 № 30)
- ❑ занятия включены в сетку расписания
- ❑ у студентов 4-6 курсов согласно циклового расписания
- ❑ обучающий симуляционный курс проводится согласно программам практик



Принципы организации симуляционного обучения (2)

- ❑ на 1 и 2 курсе (помощник палатной м/с) – учебная практика, навыки ухода за пациентами, базовые сестринские навыки
- ❑ на 3 курсе (помощник процедурной м/с) - навыки парентеральных методов введения лекарственных средств
- ❑ на 4 курсе (помощник врача) - мануальные навыки по гинекологии, реаниматологии, хирургии, терапии
- ❑ на 6 курсе - навыки врача-лечебника (врач - терапевт участковый) в соответствии с трудовыми функциями
- ❑ на 5 курсе по специальностям «стоматология» и «фармация» - навыки при неотложных состояниях



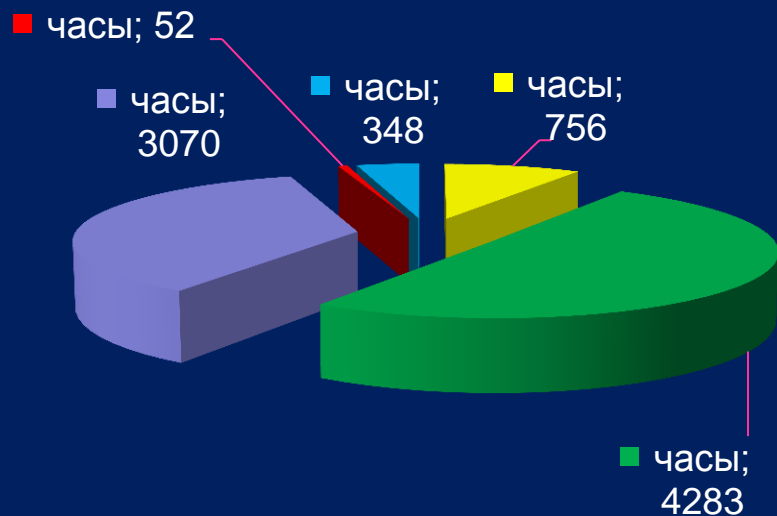
ШТАТ ЦЕНТРА

1	ппс	6
2	ппс-совместители	4
3	инженер	2
4	лаборант	2

- штатные сотрудники являются членами РОСОМЕДа
- имеют сертификаты специалиста медицинского симуляционного обучения
- члены рабочей группы РОСОМЕД «терапия», «сестринское дело»
- все штатные сотрудники имеют сертификаты провайдера курсов BLS (Basic Life Support)
- 3 сотрудника – сертификаты инструктора курсов BLS
- 1 сотрудник - сертификат провайдера ALS (Advanced Life Support) и ITLS
- 1 сотрудник – сертификаты имитационного обучения по акушерству



Контингент обучаемых, часовая нагрузка

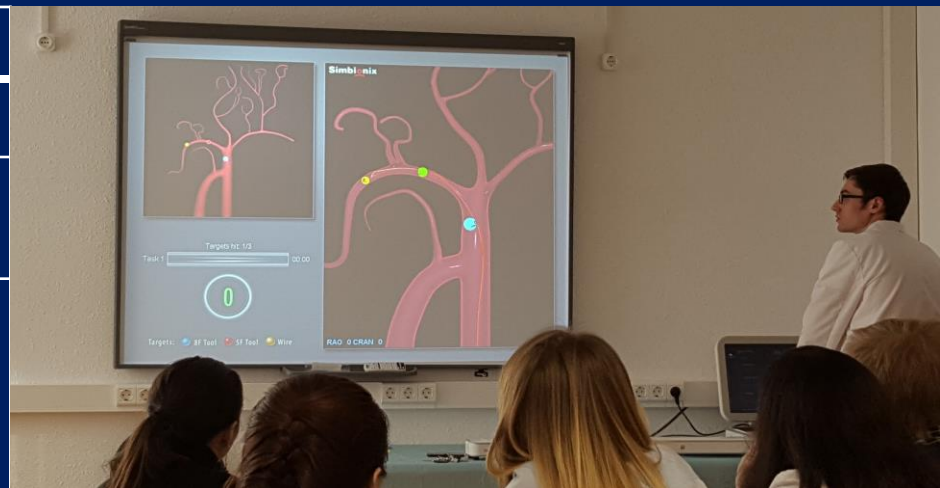


- школьники
- студенты I-IV
- студенты V-VI
- ординаторы
- врачи



ТРЕНИНГИ

№№	Уровни тренингов
1	Неотложная помощь
2	Сестринские навыки, уход за больными
3	Специализированные врачебные навыки и отдельные виды высокотехнологичной медицинской помощи
4	Командный тренинг в ходе оказания медицинской помощи



ДПО	КОЛИЧЕСТВО
Модули имитационного обучения	41
Программы	5



ОСНАЩЕНИЕ (1)

№ №	Роботы-симуляторы с IV уровня	Кол -во	Произ-ль
1	Тренажер для обучения СЛР, ВТ-СРЕА	5	Южная Корея
2	Робот симулятор пациента MATIman, CH.253 K360034	1	США-Канада
3	Симулятор выполнения рентген-васкулярных вмешательств AngioMentor	1	Simbionix R. США
4	Симулятор УЗИ Sonosim	1	США
5	Симулятор УЗИ Ultrasim	1	Medsim
6	Симулятор УЗИ ШЭПЛ-128	1	Германия
7	Симулятор эндоскопической лапароскопии LapMentor Express3D Systems	2	США
8	Симулятор лапароскопии SimSurgery	1	Норвегия
9	Симулятор гистероскопических процедур HystMentor 3D Systems	1	США
10	Тренажер для физикального обследования пациента UM HARVEY	2	Лаэрдаль, Норвегия
11	Симулятор Телементор	1	Россия
12	Симулятор ведения родов Симонэ	1	3 B Scientific. Германия



ОСНАЩЕНИЕ (2)

№ №	Роботы-симуляторы с IV уровня	Кол- во	Произ-ль
13	Симулятор эндouroлогических процедур URO-PERC Mentor 3D Systems	1	США
14	Симулятор выполнения артроскопических процедур ArthroMentor 3D Systems	1	США
15	Дентальный стоматологический симулятор Virteasy	5	Франция
16	Симулятор гинекологического обследования PelvicMentor	2	Израиль
17	Тренажер для измерения АД с управлением через планшет BT-CEAB2	4	Южная Корея
18	Педиатрический аускультационный тренажер CR718-8850	1	США
19	Симулятор SAM II	2	США
20	Тренажер для обучения интубации с б/п контролем BT-CSIE	3	Южная Корея
21	Робот симулятор младенца ALS с компьютерной регистрацией результатов	1	США
22	Тренажер для диагностики абдоминальных заболеваний, NF0004309	1	Великобритания
23	Симулятор роженицы Ноэль	1	Gaumard Scientific Company
24	Симулятор ВиртуШОК, NS.LF03968U	3	Nasco США



- Симуляторы по отработке навыков, манипуляций, вмешательств (более 200)

ПУБЛИКАЦИИ за 2014-2017

база данных УНИП Российского университета дружбы народов

по теме симуляционного обучения
(https://elibrar.unip.ru/author_items.asp)

№ №	Тип публикации	Вид публикации	Кол-во
1	Учебно-методическое пособие	РУДН	4
2	Статья	Зарубежная /РФ	8
5	Материалы конференции	зарубежная	5
6	Материалы конференции	РФ	7
7	патент	Полезная модель	1

4th PLACE AWARD WINNER – PROGRAM INNOVATION

Poster #127 - Program Innovation

NOT YOUR TYPICAL SIMULATION: A SIMULATED LEGO® WORKSHOP DESIGNED TO TRAIN EMERGENCY MEDICINE RESIDENTS TO BETTER TEACH PROCEDURAL SKILLS (#24567)
Presentation Category: Emergency Medicine

Dimitris Papapanagos, MD, MPH¹, Gretchen Danner, MD¹, Ron Hal, MD¹, Gregory Warner, MD²

¹THOMAS JEFFERSON UNIVERSITY, PHILADELPHIA, PENNSYLVANIA, UNITED STATES

Introduction: Responsibilities of resident physicians-in-training include teaching students and peers. Two residents, however, receive differential training in teaching, coaching, and communication skills, which are essential for successfully instructing confident and/or students with residents in the clinical learning environment (CLE). The authors implemented a simulation workshop using an approach to better prepare LEGO® to teach procedures and allow the practice of pre- and post-coaching. Using LEGO®, a one-hour workshop was conducted with emergency medicine (EM) residents to practice their teaching of procedural skills using verbal coaching and coaching.

Methods: The EM residency cohort was divided into two groups of three. As all residents are expected to eventually work Accreditation Council for Graduate Medical Education (ACGME) subspecialty for procedural instruction, the workshop was designed to include teaching, building, and coaching. Teachers were tasked with instructing builders on how to build a pre-made LEGO® structure, an alternative to how they view the structure (builders with the exact number of pieces needed to construct the teacher's pre-made LEGO® building process and documented communication skills, building outcomes, and qualitative observations). A group debriefing followed to evaluate the activity.

Results: Thirty-one of 79 (38%) residents participated in the workshop. Most groups were successful in replicating the pre-made structure. Some students were unable to complete the task. Groups that pre-briefed before building were more successful and made the fewest building errors. Residents commented on the challenge of not being multisteped instruction. Unsuccessful groups did not define objectives or discussion in advance, resulting in the creation of an incorrect color image of the structure – a common phenomenon seen during the teaching of procedures in the CLE.

Conclusion: The LEGO® workshop was well received, and allowed residents to reflect on skills that are immediately transferable to procedural instruction. They had the unique opportunity to immerse themselves in an experience that highlighted the importance of pre-briefing before building, identifying goals and steps critical to the building process and defining objectives in mutually understood terms. Residents made requests to have similar sessions throughout their training to better support the confidence development of objective communication skills. The workshop can be used by other specialties to assist with procedural skills instruction. Furthermore, the methodology used can be embedded in workshops that foster team building and communication.

References:

1. Gombay DG, Goldberg RM, Irwin LS. Teaching in the clinical setting: factors influencing resident perceptions, confidence and behavior. *Med Educ*. 1994;18:300-5.
2. Mandley MA, Jullian KA, Vogt JE. A literature review of "resident-to-resident" bedside teaching: what makes a difference? *J Gen Intern Med*. 2004;19:874-81.
3. Maroney EK, Fitzhugh DA, Baker J, Becker L, Hollingsford J, Maran P. Communication-competent training in US residency programs and effects of graduate medical education. *Acad Med*. 2001;76:61-69.
4. Hanning SM, C'Elton ME, Long J. Log-based communication simulation to improve medical students in patient-centered interviewing. *Trans Learn Med*. 2005;12:113-8.

Poster #128 – Research Abstract

INFLUENCE OF TEAM TRAINING ON THE QUALITY OF PERFORMANCE EMERGENCY AID (#2381)
Presentation Category: Emergency Medicine

Dmitri Shek¹, Ildushe Kostomov¹, Zhanna Iga¹
¹PEOPLES FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, MOSCOW, RUSSIAN FEDERATION

Introduction: Competency, timeliness and continuity are keys for the successful recovery of a clinical practice and failure of one of them can result in a fatal consequence during cardiopulmonary resuscitation. Successful cardiopulmonary resuscitation depends not only on the specific knowledge and skills of the individual doctor, but also on the coordinated work of all medical personnel.^{1,2} Numerous studies have shown that for a positive outcome of the practice, during the emergency aid, not only the knowledge and competence of team members, but also the competence of team leader plays an important role.^{3,4} Our aim was to compare the influence of individual and group primary resuscitation training modules. We evaluated the quality of cardiopulmonary resuscitation skills according to international standardized protocols on 12 senior students of the Institute of Medicine.

Methods: Before the training the assessment questionnaire was carried out, then there was training about sudden cardiac arrest with the study of ALS protocol, according to European Resuscitation Council^{5,6} followed by the team-based training^{7,8} in simulated conditions. Learning outcomes were assessed on a 10-point scale, including such criteria as speed and quality of achievement of the target parameters of the robot's life. Team leader was evaluated according to the time of performance, the implementation of ALS (Advanced Life support) algorithm, the overall skill adequacy of the leader's commands. Statistical analysis was performed using Statistica 7.0. Data was presented as M ± SD, when M – mean value, SD – standard deviation of the mean. For comparison of frequency characteristics with qualitative variables we used chi-square criterion (χ²). To estimate the significance of differences we used Wilcoxon test and nonparametric Mann-Whitney test.

Results: Results of the questionnaire are shown in table 1. According to the results of direct testing of all students, their individual communication skills were at the level of 4-8 credits. The analysis of team interaction during the resuscitation revealed following results: the team with a specific leader and spontaneously identified leader showed significant reduction of time for achievement of the result (12.7 ± 0.99 and 10.6 ± 0.99 minutes against 27 ± 3.09 minutes in the team without a leader (p<0.05), strict representation of ALS algorithm (without only in the group with specific leader (62 ± 11.7, 83.0%) compared to the team without a leader, and in the team with spontaneous team leader. When comparing the speed and adequacy of the team leader's commands, this criterion was significantly higher in the group with a specific leader (42 ± 0.8, 80.0%) compared with the group with spontaneously identified leader.

Conclusion: These results show that ALS (Advanced Life support) training module should be combined with teaching skills of team cooperation, team member training improves performance of emergency aid, also to assess adherence to ALS algorithm, both criteria are also important to improve the quality, speed and adequacy of team leader.

References:

1. Shek D, Semenov NK, Haulster S, Kolbe M, Jovan N, March S. Leadership in difficult resuscitation situations. *Trans Am Soc Clin Oncol*. 2014;22:42.
2. Jovanovic N, Carlsberg J, Kwon H, Rothstein M, Bost M. Effects of team coordination during cardiopulmonary resuscitation: A systematic review of the literature. *J Crit Care*. 2014;29:111-21.
3. Haulster S, Tarkenton E, Semenov NK, March S. Importance of leadership in cardiac arrest situations: findings from the real and mock team-based training. *Resuscitation*. 2014;85:145-51.
4. Haulster S, Johnson AC, Tarkenton E, Semenov NK, Beck L, Howell MD, et al. Teamwork in Leadership in Cardiorespiratory Resuscitation. *J Am Coll Cardiol*. 2014;63:2381-8.
5. European S. Standard D. Training course and leader role in cardiac resuscitation and improve patient outcome. *Resuscitation*. 2012;83:135-9.
6. Wang J, Davis B, Field B, Collins M, Smith G, Perkins G, et al. The professional background of team leader and quality of CPR: an observational study in patients during cardiac arrest. *Resuscitation*. 2012;83:Supplement 1:204.
7. Norris EM, Laskay AS. Human factors in resuscitation training. *Resuscitation*. 2012;83:237-8.
8. Semenov NK, Tarkenton E, Haulster S, March S. Leadership and minimally invasive training enhance performance in medical emergency team teams: Simulation studies. In: *Daily VU, online Advances in Human Factors and Ergonomics in Healthcare*. Boca Raton: Taylor Francis; 2013. p. 190-196.
9. International Commission on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations. 2010. *Circulation*. Volume 122, Number 16, Supplement 2, 2010.
10. Ildushe I, Kostomov I, Iga Z, Semov S, Kostomov I. Assessing the impact of clinical performance during actual in-hospital cardiac resuscitation: a randomized feasibility study. *Resuscitation*.

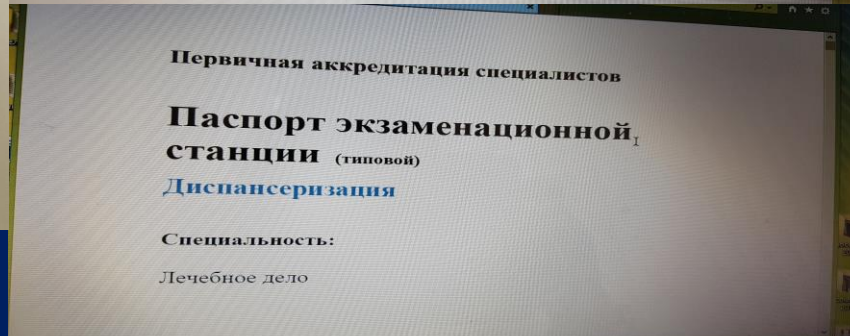
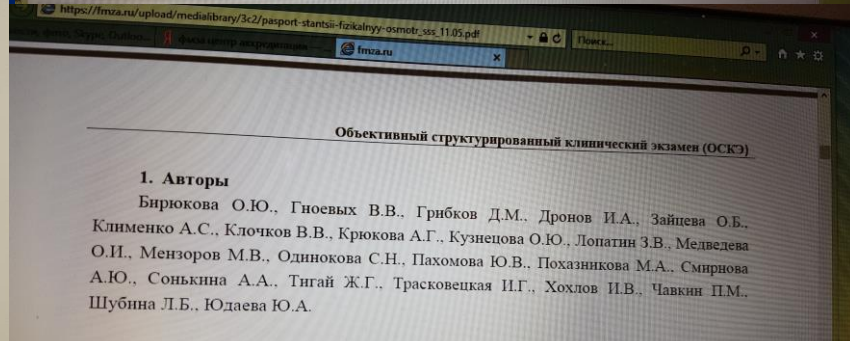
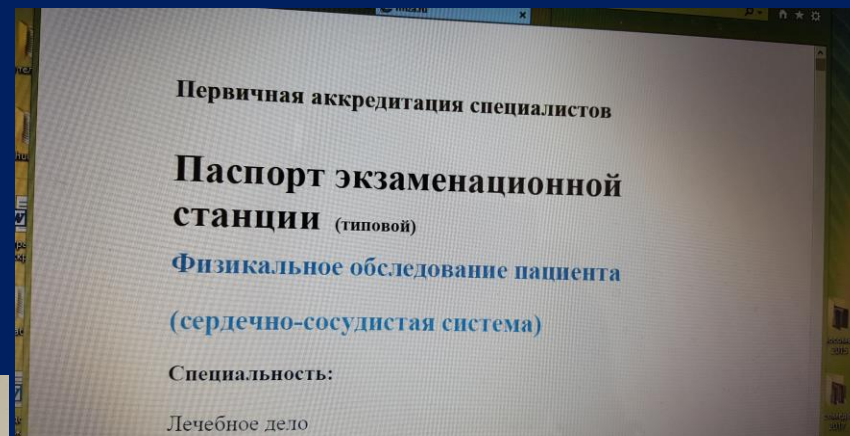
© 2016 Society for Simulation in Healthcare 481

Reproduction of this article is prohibited.



РАБОЧАЯ ГРУППА РОСОМЕД «ТЕРАПИЯ»

Сотрудники ЦСО – члены
рабочей группы РОСОМЕДа
по специальности «терапия»
, «сестринское дело»



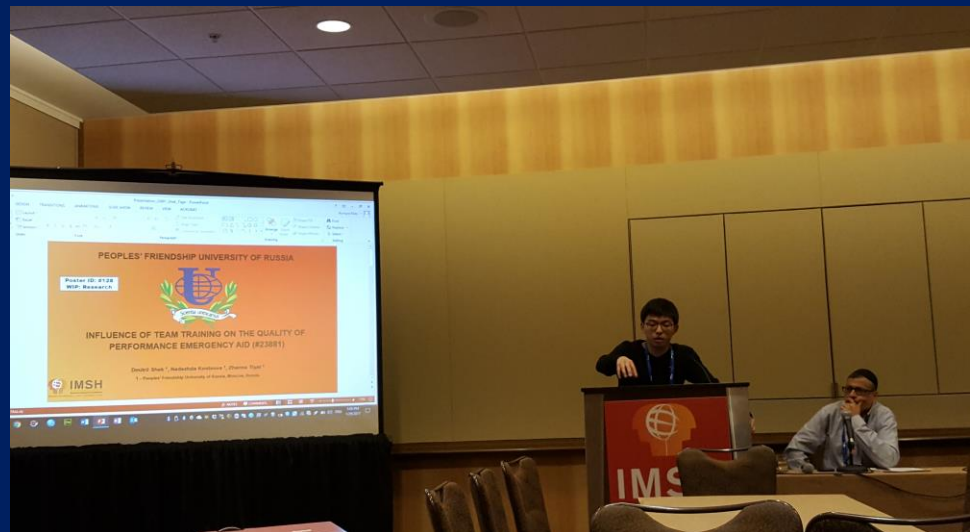
ИССЛЕДОВАНИЯ

- патент на полезную модель № 169921 «Тренажер для освоения техники Базовых хирургических навыков», дата государственной регистрации в Государственном реестре полезных моделей РФ 06 апреля 2017 года



Участие в конференциях

- Участники и докладчики ежегодных конференций РОСОМЕДа
- Общероссийские конференции с международным участием по медицинскому образованию
- Участники Всероссийской студенческой олимпиады по практической медицинской подготовке «Золотой Медкил»
- Участники международной конференции APMSH 2016, Сингапур (постерный доклад)
- Участники и докладчики IMSH 2017, Орландо, США



УЧАСТИЕ В АККРЕДИТАЦИИ (1)



лечебное дело



стоматология



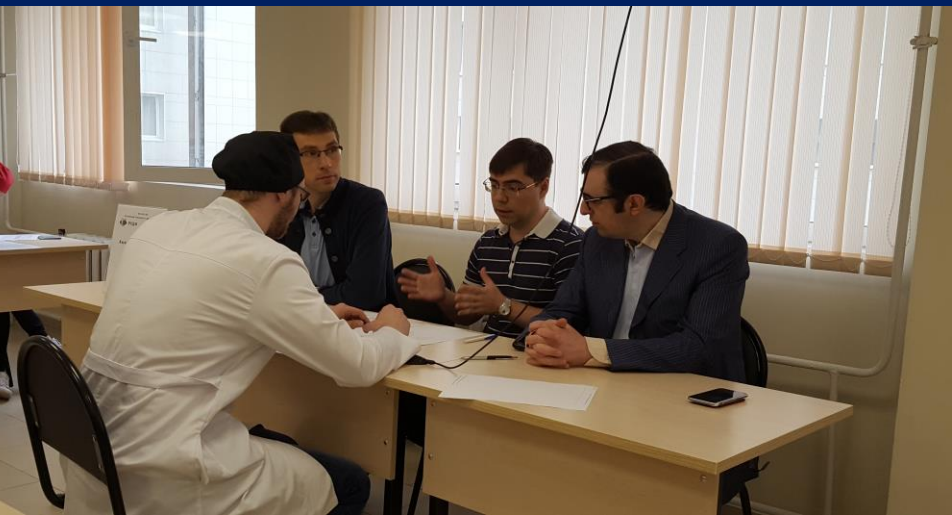
фармация



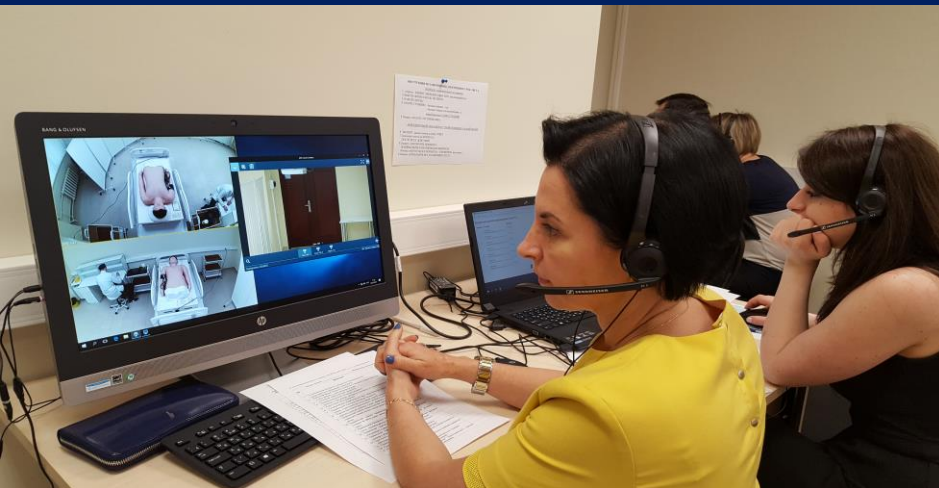
УЧАСТИЕ В АККРЕДИТАЦИИ (2)



I-тестирование II-мануальные навыки III-клинические задачи



УЧАСТИЕ В АККРЕДИТАЦИИ (3)



эксперты



БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ

