

разовательном процессе придумано ничего более продуктивного и клинически эффективного, как симуляционные технологии. Проведен анализ мнения студентов 6 курса педиатрического факультета об организации образовательного процесса по специальности «неонатология» (обратная связь — «студенческий голос»). Мнение обучающегося и обратная связь очень важны для совершенствования и успеха образовательного процесса.

**Научная специальность:** 3.2.3. Общественное здоровье и организация здравоохранения, социология и история медицины

### **Neonatology Simulations Continue and Win: Students Vote “Yes”**

Plotonenko Z. A., Senkevich O. A.

Far Eastern State Medical University, Khabarovsk, Russian Federation

**Annotation.** In recent decades, nothing has been invented in the educational process more productive and clinically effective than simulation technologies. The analysis of the opinion of the 6th year students of the Faculty of Pediatrics on the organization of the educational process in the specialty “neonatology” (feedback — “student voice”) was carried out. The student’s opinion and feedback are very important for the improvement and success of the educational process.

### **Актуальность**

Современный этап развития образования медицинских работников гармонично интегрировал клинический подход, симуляцию и цифровизацию. За последние десятилетия не было в образовательном процессе придумано ничего более продуктивного и клинически эффективного, как симуляционные технологии.

### **Цель**

Анализ мнения студентов 6 курса педиатрического факультета об организации образовательного процесса по специальности «неонатология» (обратная связь — «студенческий голос»).

### **Материалы и методы**

Объектом исследования выступили студенты, прошедшие обучение по специальности «неонатология» в рамках цикла госпитальной педиатрии с 01.09.2023 по 31.12.2023, обучение проходило по 6 темам специальности: неонатальная реанимация, базовая помощь новорожденным, маловесные и недоношенные новорожденные, неонатальные желтухи, вопросы питания, локальные формы гнойно-септических инфекций. Вопросы неонатальной реанимации и стабилизации недоношенных детей изучали с использованием различной степени реалистичности тренажеров и симуляторов обязательной автоматической обратной связью (доношенного новорожденного SimNewB, недоношенного новорожденного Premature Anne и робота-симулятора Крошка ЛюСи (LuSi)) с работой на реальном медицинском оборудовании, с использованием расходного материала.

Мнение студентов изучали дважды: в конце послед-

него занятия цикла каждой группе предлагалось определить и отразить на офисном мольберте 10 основных фактов («Что вы возьмете с собой из неонатологии?»). Через полгода, в конце 6 курса, группам повторно был задан такой же вопрос.

### **Результаты**

Всего на факультете на 6 курсе обучается 87 человек (8 студенческих групп), которые при ответе сразу после окончания цикла «неонатология» в 60% случаев важными для себя темами назвали вопросы реанимации новорожденных и стабилизации недоношенных детей, т. е. те темы, где занятия проходили с применением симуляционного оборудования, при этом на 4 остальные темы упоминание составляло от 0 до 10%. Через полгода также важными и запомнившимися были названы темы, связанные с симуляционным обучением (80%) и на остальные темы также пришлось от 0 до 5%.

Формулировки ответов, которые встречались наиболее часто, были посвящены вопросам реанимации: «научились делать непрямой массаж сердца», «слаженная команда — успех работы в реанимации», «пульсоксиметр на правую руку», «опыт реанимации», «особенности СЛР новорожденных — 3 к 1», «интубация трахеи», «важность теплосберегающей пленки», «введение сурфактанта при СДР», «интубация 500 гр», «и раз- и два- и три», «на ИВЛ — вдох два, три».

### **Выводы**

Мнение обучающегося и обратная связь очень важны для совершенствования и успеха образовательного процесса. Частное мнение студента в конце обучения всегда субъективно, на него влияет множество факторов, что может исказить оценку и не дает информации о том, что запомнилось и будет востребовано обучающимся в дальнейшем, при этом коллегиальное обсуждение в группе и конкретизация ведущих моментов помогает идентифицировать точки роста для обучения.

*Материал поступил в редакцию 07.09.2024*

*Received September 07, 2024*

### **СИМУЛЯЦИЯ — КЛЮЧ К ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Плотоненко З. А., Сенькевич О. А.

Дальневосточный государственный медицинский университет, г. Хабаровск, Российская Федерация

basset\_2004@mail.ru

DOI: 10.46594/2687-0037\_2024\_3\_1929

**Аннотация.** Научные исследования в области медицины в рамках кандидатских и докторских исследований — это всегда повод и возможность доказать цель и задачи теории, которая предлагается к защите. При появлении симуляционных технологий с их многогранностью, с точки зрения возможности применения в научной и исследовательской деятельности, происходила постепенная интеграция симуляции в науку. Путь симуляции продолжается и на современном этапе, пройдя трансформацию от теоретического упоми-

нения такого инструмента, до оценки клинической эффективности метода обучения и совершенствования технических навыков.

**Научная специальность:** 3.2.3. Общественное здоровье и организация здравоохранения, социология и история медицины

### **Simulation is the Key to Research Activities**

Plotonenko Z. A., Senkevich O. A.

Far Eastern State Medical University, Khabarovsk, Russian Federation

**Annotation.** Scientific research in the field of medicine within the framework of PhD and doctoral studies is always an occasion and an opportunity to prove the purpose and objectives of the theory that is proposed for defense. With the advent of simulation technologies with their versatility, from the point of view of the possibility of application in scientific and research activities, there was a gradual integration of simulation into science. The path of simulation continues at the present stage, having undergone a transformation from the theoretical mention of such a tool to the assessment of the clinical effectiveness of the teaching method and the improvement of technical skills.

### **Актуальность**

Научные исследования в области медицины в рамках кандидатских и докторских исследований — это всегда повод и возможность доказать цель и задачи теории, которая предлагается к защите. При появлении симуляционных технологий с их многогранностью, с точки зрения возможности применения в научной и исследовательской деятельности, происходила постепенная интеграция симуляции в науку. Путь симуляции продолжается и на современном этапе, пройдя трансформацию от теоретического упоминания такого инструмента, до оценки клинической эффективности метода обучения и совершенствования технических навыков.

### **Цель**

Анализ базы данных докторских и кандидатских диссертационных исследований с целью оценки научной составляющей симуляции в исследованиях.

### **Материалы и методы**

Объектом стали диссертационные исследования по всем специальностям, представленные в открытой базе данных eLibrary глубиной поиска 14 лет (2011–2024 гг.), запрос был произведен по следующим данным: что искать — «симуляционные технологии»; «симуляционное обучение»; где искать — «диссертации»; период 2011–2024 гг.

### **Результаты**

В результате поиска «симуляционные технологии» найдено 13 работ из 58 408 553 по запросу. При анализе из этих 13 диссертационных работ не учитывались 3 непрофильные работы — педагогические и технические науки (2 кандидатские и одна докторская диссертация), остальные 10 работ были представлены, как 8 кандидатских и 2 докторских диссертации. По запросу «симуля-

ционное обучение» обнаружено 11 работ из 58408553: из них 2 работы непрофильные — педагогические и технические науки, 7 профильных кандидатских и 2 докторских диссертации. Во всех изученных работах было или упоминание об образовательном процессе посредством симуляционного обучения (педиатрия, 2013 г.) или оценка эффективности образовательного симуляционного процесса с целью реализации конкретного технического навыка в хирургической направленности профиля исследования (хирургия, стоматология), с доказанной эффективностью реализации навыка на самом высоком уровне в клинической практике.

### **Выводы**

Дальнейшее направление в развитии симуляции в медицинской науке заключается в поддержании как высокого уровня диссертационных исследований по процедурным компетенциям (техническим навыкам), так и оценке доказанной клинической эффективности по заболеваемости и смертности населения.

*Материал поступил в редакцию 07.09.2024*

*Received September 07, 2024*

### **ДИДАКТИЧЕСКАЯ СПИРАЛЬ В ОРГАНИЗАЦИИ НЕПРЕРЫВНОГО ОБУЧЕНИЯ ПО НЕОНАТАЛЬНОЙ РЕАНИМАЦИИ**

Плотоненко З. А., Сенькевич О. А., Дорофеев А. Л., Невская Н. А.

Дальневосточный государственный медицинский университет, г. Хабаровск, Российская Федерация

basset\_2004@mail.ru

DOI: 10.46594/2687-0037\_2024\_3\_1930

**Аннотация.** Динамический образовательный процесс — дидактическая спираль в организации непрерывного обучения по неонатальной реанимации, это «живая», развивающаяся система подготовки медицинских специалистов родовспоможения с прогрессом компетенций от базового уровня до высочайшего профессионализма и мастерства, от технических навыков до надпрофессиональных компетенций.

**Научная специальность:** 3.2.3. Общественное здоровье и организация здравоохранения, социология и история медицины

### **The Didactic Spiral in the Organization of Continuous Training in Neonatal Resuscitation**

Plotonenko Z. A., Senkevich O. A., Dorofeev A. L., Nevskaya N. A.

Far Eastern State Medical University, Khabarovsk, Russian Federation

**Annotation.** The dynamic educational process is a didactic spiral in the organization of continuous training in neonatal resuscitation, it is a “living”, developing system of training medical specialists in obstetric care with the progress of competencies from the basic level to the highest professionalism and skill, from technical skills to supra — professional competencies.