

проведения судебно-медицинских экспертиз по «врачебным делам» и обсудить с юридическим сообществом дискуссионные правовые вопросы. С другой стороны, метод геймификации дает наглядную возможность изучить случаи неблагоприятных исходов оказания медицинской помощи, совместно с экспертами разобрать дефекты в диагностике и лечении пациентов, а также конфликт «врач-пациент» для профилактики в своей будущей практике.

#### Выводы

Предложенный сотрудниками кафедры судебной медицины Казанского ГМУ образовательный метод геймификации клинико-правовых разборов случаев неблагоприятного исхода оказания медицинской помощи является наглядным и эффективным форматом повышения медико-правовой подготовки медицинских специалистов, который можно использовать в качестве дополнительного инструмента в образовательном процессе в целях профилактики юридических, в частности, уголовных конфликтов в медицинской практике.

*Материал поступил в редакцию 17.08.2023*

*Received August 17, 2023*

### **ПОСТДИПЛОМНОЕ ОБУЧЕНИЕ В РАЗВИТИИ МЕДИЦИНЫ РЕГИОНОВ БЕЛАРУСИ. ПИЛОТНЫЙ ПРОЕКТ «СОВРЕМЕННАЯ МЕДИЦИНА В РЕГИОНЫ» (ПРОДОЛЖЕНИЕ)**

Абельская И. С., Каминская Т. В., Слободин Ю. В., Чечик Н. М.

«Республиканский клинический медицинский центр» Управления делами Президента Республики Беларусь, г. Минск, Республика Беларусь

ktv.vip-clinic@mail.ru

DOI: 10.46594/2687-0037\_2023\_3\_1688

**Аннотация.** Представлена информация о реализации уникального для Республики Беларусь пилотного образовательного проекта «Современная медицина в регионы» с использованием симуляционных образовательных технологий на базе образовательного симуляционного центра РКМЦ Управления делами Президента Республики Беларусь (далее — Центр).

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

### **Postgraduate Education in the Development of Medicine in the Regions of Belarus. Pilot Project “Modern Medicine in the Regions” (Continued)**

Abelskaya I. S., Kaminskaya T. V., Slobodin Yu. V., Chechik N. M.

„Republican Clinical Medical Center“ of the Office of the President of the Republic of Belarus, Minsk, Republic of Belarus

**Annotation.** Information is presented on the implementation of a unique for the Republic of Belarus pilot educational project „Modern Medicine in the Regions“ using simulation educational technologies on

the basis of the educational simulation center of the Republican Clinical Medical Center of the Office of the President of the Republic of Belarus (hereinafter referred to as the Center).

#### Актуальность

В настоящее время развитие высокотехнологичной медицинской помощи в региональных учреждениях здравоохранения Республики Беларусь активно осуществляется и обсуждается в медицинском сообществе и в средствах массовой информации Республики Беларусь. Необходимо обеспечить качество и доступность этой помощи для жителей средних и малых городов регионов страны.

#### Цель

Повысить качество постдипломной подготовки медицинских специалистов региональных учреждений здравоохранения, обеспечив тем самым качественную и доступную современную медицинскую помощь населению регионов.

#### Материалы и методы

Специалистами ГУ «Республиканский клинический медицинский центр» Управления делами Президента с 2020 г. инициативно разработаны и реализуются образовательные программы пилотного проекта «Современная медицина в регионы», включающего следующие направления: эндовидеохирургия, гибкая эндоскопия, ультразвуковая диагностика, лучевая диагностика, рентгенэндоваскулярная хирургия, инфекционно-эпидемиологический контроль, основы трансфузиологии, медицина критических состояний.

Программа включает следующие этапы:

1. Посещение районных учреждений здравоохранения администрацией и специалистами Центра. Согласование направлений реализации проекта.
2. Обучение специалистов из указанных регионов на базе образовательного симуляционного центра с использованием ультразвукового, лапароскопического, эндоскопического симуляторов, а также роботов высокой степени реалистичности для отработки различных сценариев оказания неотложной помощи и сердечно-легочной реанимации.
3. Проведение на оборудовании организации здравоохранения региона оперативных вмешательств и диагностических манипуляций специалистами Центра совместно с врачами-специалистами, прошедшими обучение (выезд в регионы).
4. Дистанционное консультирование специалистов и телемедицина.
5. Проведение образовательного мастер-класса в операционной Центра (пациенты из регионального учреждения здравоохранения).
6. Онлайн участие в научно-практических мероприятиях и обучающих лекциях, проводимых в Центре. Первоначально, по предложению областных управлений здравоохранения в указанный проект в качестве участников были включены 9 районных учреждений здравоохранения из четырех областей (Минская, Гродненская, Брестская, Могилевская).

Продолжительность проекта предполагалась 2 года, завершение — к концу 2022 года. Однако география участников проекта по запросам специалистов из регионов расширилась. Желание обучаться высказали медики из Центральных районных больниц городов Узда, Барановичи, Молодечно, Столбцы, Быхов, Калинковичи, Речица, Жлобин, Бобруйск, Столин, Пинск, Воложин, Каменец, Глубокое, а также областных онкодиспансеров Могилева, Гомеля, Бреста.

#### Результаты

К августу 2023 г. обучение по программам проекта прошли 370 врачей-специалистов, медицинских сестер, фельдшеров.

В практику регионального здравоохранения внедрены высокотехнологичные лапароскопические операции, гибкая эндоскопия, полипэктомия. Значительно расширился спектр выполняемых ультразвуковых исследований. Внедрена компьютерная томография с контрастированием. Существенно повысилось качество инфекционно-эпидемиологического контроля в медицинских организациях.

#### Выводы

1. Необходимость постоянного профессионального обучения медицинских работников очевидна. Профессиональный рост не должен заканчиваться с получением диплома.
2. Образовательный пилотный проект «Современная медицина в регионы, инициированный руководством ГУ «Республиканский клинический медицинский центр» Управления делами Президента Республики Беларусь, демонстрирует свою эффективность и успешно продолжается.
3. Практикоориентированность образовательных программ проекта с интеграцией симуляционных обучающих технологий ускоряет развитие регионального здравоохранения Республики Беларусь.

Материал поступил в редакцию 18.08.2023

Received August 18, 2023

### СИМУЛЯЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ И КЛИНИЧЕСКИХ ОРДИНАТОРОВ ПО ХИРУРГИИ В БАШКИРСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

Павлов В. Н., Галимов О. В., Суфияров Р. С., Сафин И. Н. Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа, Российская Федерация

rinat\_suf@mail.ru

DOI: 10.46594/2687-0037\_2023\_3\_1689

**Аннотация.** Важной особенностью симуляционной подготовки является то, что она дает возможность в короткие сроки отточить навыки и умения в условиях нашего центра, используя современные симуляторы и тренажеры совместно с подготовкой презентаций и проведений брифингов. Каждое занятие посвящено одной теме. Занятия начинаем с формирования актуальности вопроса и статистики. При подготовке мы использовали шесть уровней реалистичности учебного процесса.

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

### Simulation Training for Students and Clinical Residents in Surgery at the Bashkir State Medical University

Pavlov V. N., Galimov O. V., Sufiyarov R. S., Safin I. N.

Bashkir State Medical University, Ufa, Russian Federation

**Annotation.** An important feature of simulation training is that it makes it possible to hone skills and abilities in the conditions of our center in a short time, using modern simulators in conjunction with the preparation of presentations and briefings. Each lesson focuses on one topic. Classes begin with the formation of the relevance of the issue and statistics. In preparation we used six levels of realism in the educational process.

#### Актуальность

Важной особенностью симуляционной подготовки студентов старших курсов и клинических ординаторов по хирургии является то, что она дает возможность в короткие сроки отточить навыки и умения в условиях нашего центра, используя современные симуляторы и тренажеры совместно с подготовкой презентаций и проведений брифингов. Каждое занятие посвящено одной теме.

Создание имитационных ситуаций во время проведения занятий в условиях симуляционного центра дает возможность студентам оттачивать навыки при оказании экстренной и неотложной медицинской помощи. Также мотивирует студента повышать свой теоретический уровень. Уникальность такой подготовки заключается в возможности многократной отработки действия на тех или иных станциях, в зависимости от темы занятия, что значительно повышает качество оказания медицинской помощи.

#### Цель

Оценить эффективность обучения и профессиональной подготовки студентов старших курсов и клинических ординаторов по хирургии в условиях мультифункционального аккредитационно-симуляционного центра при комплексном использовании определенных симуляторов и теоретической подготовки.

#### Материалы и методы

При подготовке студентов старших курсов и клинических ординаторов по хирургии мы использовали шесть уровней реалистичности учебного процесса.

Первый уровень — визуально-вербальный. На этом уровне мы проводим презентации и семинарские занятия, используя схематические и анатомические модели органов или фантомы различных органов.

Второй уровень — тактильный. Теоретические знания полученные во время практических занятий, лекций, семинаров находят применение во время освоения манипуляции на фантомах. Мы используем такие тренажеры как BOSS (Basic Open SurgicalSkills), тренажер для имитации хирургических манипуляций, симулятор оценки наложения шва, виртуальный симулятор пальпации ЛайвПалп.