



СИБИРСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ



Tomsk Simulation Center
Siberian State Medical University

Real experience in
induced environment

ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ КОНКУРСОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МАСТЕРСТВА СОТРУДНИКОВ МЕДИЦИНСКОЙ СЛУЖБЫ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Евгений Германович Рипп



СИБИРСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ



Рипп Евгений Германович, руководитель Центра медицинской симуляции, аттестации и сертификации Сибирского государственного медицинского университета, Томск

Канд.мед.наук, доцент кафедры анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии СибГМУ

Главный специалист по анестезиологии и реаниматологии ФГБУ "Сибирский федеральный научно-клинический центр" ФМБА России

Действительный член:

European Society of Anaesthesiology (ESA)

Society in Europe for Simulation Applied to Medicine (SESAM)

Society for Simulation in Healthcare (SSH), USA

Российского общества симуляционного образования в медицине (РОСОМЕД)





Введение

Крупные российские холдинги и промышленные предприятия, особенно работающие в экстремальных условиях, предъявляют серьезные требования к объему и качеству теоретических знаний и практических навыков сотрудников своей медицинской службы.

Отсутствие объективной оценки уровня подготовки персонала, не позволяет эффективно планировать их дальнейшее профессиональное обучение и является источником организационных и финансовых рисков.





Arctic Medical Training

- 1. Название проекта:** «Создание обучающего симуляционного центра по подготовке медицинского и немедицинского персонала для работы в экстремальных условиях»
- 2. Приоритетное направление развития Кластера, по которому заявляется проект:**
Инфраструктурный проект.
- 3. Цель проекта:** Создание обучающего симуляционного центра по подготовке медицинского и немедицинского персонала для работы в экстремальных условиях, в том числе в условиях Арктической зоны Российской Федерации, как системообразующего инфраструктурного проекта инновационного территориального кластера «Фармацевтика, медицинская техника и информационные технологии Томской области»



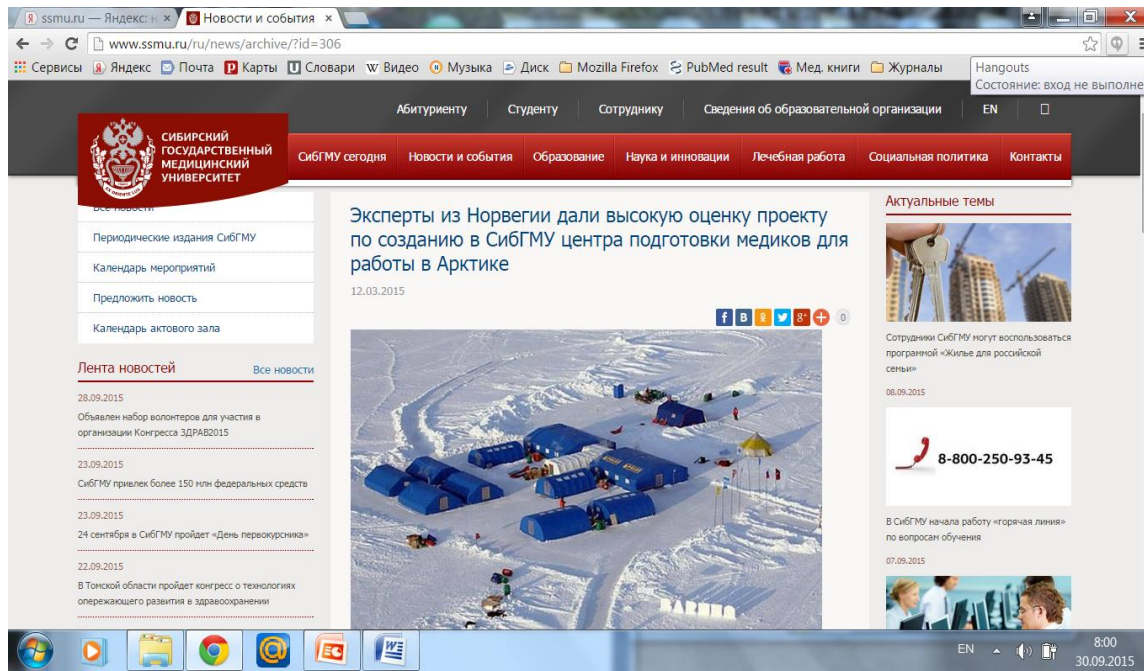
Arctic Medical Training

4. Актуальность проекта обусловлена принятием стратегических документов и программ, направленных на обеспечение, в том числе, и национальной безопасности («Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации на период до 2020 года», «Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года»).

В связи с этим перед Россией встает ряд совершенно новых задач:

... формирование особого кадрового резерва — специалистов, обладающих специальными знаниями и навыками для работы в экстремальных условиях.

Кроме того, для работы в экстремальных условиях (особенно при проведении работ на платформах компаний - добытчиков углеводородов на шельфе) существуют международные требования, единые для всех работников на оффшоре - наличие сертификата о прохождении специализированной программы обучения оказания первой помощи в труднодоступных условиях и условиях арктического шельфа (Offshore – курс).



«Поразительно, насколько хорошо оснащен симуляционный центр СибГМУ. Здесь есть все необходимое оборудование и манекены для отработки практических навыков, а также разработаны необходимые программы обучения»

(Т. Лаердал, Томск, 10.03.15)

Владелец норвежской компании LAERDAL Medical AS Торе Лаердал и директор центра SAFER (Ставангерский фонд) Эльза Сойланд посетили Томск в рамках проекта по созданию центра подготовки медиков и парамедиков для работы в условиях Арктики и шельфовых месторождений (Arctic Medical Training).

Проект реализуется Сибирским государственным медицинским университетом и Центром корпоративной медицины.

Вести подготовку специалистов планируется на базе обучающего симуляционного центра СибГМУ, ...обсуждается возможность разработки совместных образовательных программ.

(официальный сайт СибГМУ, 12.03.15)



V Фестиваль профессионального мастерства «Лучший по профессии ООО «Газпром Трансгаз Томск»

Трудности в организации конкурса:

1. Территориальная удаленность участников (география - от Омска до о.Сахалин) при проведении 1-го этапа (теоретическая подготовка и пробное компьютерное тестирование) требовала синхронизации по времени, с учетом часовых поясов.
2. Необходимость учитывать при подготовке конкурсных заданий ведомственные инструкции по технике безопасности и оказанию помощи; особенности штатного (табельного) оснащения медицинских пунктов предприятия.
3. Требование Заказчика соблюдать АБСОЛЮТНУЮ идентичность оснащения рабочих станций (манекены, инструменты, расходные материалы и т.д) для создания равных условий для конкурсантов.



Подготовительный этап

- 1) заключение договора оказания услуг;
- 2) изучение нормативных ведомственных документов по организации медицинской помощи;
- 3) согласование перечня практических навыков и компетенций, подлежащих оценке;
- 4) составление сметы расходов на проведение конкурса (амортизация оборудования и помещений, расходные материалы, фонд заработной платы и т.д.);
- 5) составление перечня расходных материалов и их закупка;
- 6) разработка модулей и клинических сценариев;
- 7) составление программы конкурса и ее утверждение Заказчиком;
- 8) подготовка оборудования и помещений для проведения конкурса.



Оценка теоретических знаний

1 этап - за 20 дней до основного тестирования каждому участнику конкурса были присвоены индивидуальные учётные записи, предоставлен адрес интернет ресурса, контактные данные ответственного за техническое сопровождение и консультаций. Участники конкурса могли осуществлять тренировочное тестирование, с любого персонального компьютера, имеющего доступ в глобальную сеть интернет. Количество попыток тренировочного тестирования было не ограничено.








2 этап – очное компьютерное тестирование в лаборатории сертификации и тестирования ЦМСАС СибГМУ (24.06.15). Проверка знаний осуществлялась по специальности «Общая врачебная практика». Уровни сложности тестов были разными для фельдшеров и врачей. Каждый участник отвечал на 50 вопросов за 30 минут. Результат выводился автоматически компьютерной программой Moodle.

- ▶ Общее
- ▶ Акушерство и гинекология
- ▶ Аллергология и иммунология
- ▶ Анестезиология и реаниматология
- ▶ Гастроэнтерология
- ▶ Генетика
- ▶ Дерматовенерология
- ▶ Детская кардиология
- ▶ Детская хирургия
- ▶ Детская эндокринология
- ▶ Диабетология
- ▶ Инфекционные болезни
- ▶ Кардиология
- ▶ Клиническая лабораторная диагностика
- ▶ Лечебная физкультура и спортивная медицина
- ▶ Неврология
- ▶ Нейрохирургия

Акушерство и гинекология

- ✓  АГ-01-контр (Vip)
- ✓  АГ-0 (Gynecol)
- ✓  АГ-1 (Gynecol)
- ✓  АГ-2 (Gynecol)
- ✓  АГ-3 (Gynecol)

Аллергология и иммунология

- ✓  Аллерго-01-контр (Vip)
- ✓  Аллергология-0 (неизм. состав) (Allergol)
- ✓  Аллергология-1 (неизм. состав) (Allergol)
- ✓  Аллергология-2 (Allergol)
- ✓  Аллергология-3 (Allergol)
- ✓  Аллерго-2-контр (Vip)
- ✓  Аллерго-3-контр (Vip)

Анестезиология и реаниматология

(Пока новостей нет)

Предстоящие

события

ящихся событий
к календарю...
событие...

Последние

действия

Действия с вторник, 2
Декабрь 2014, 12:54

Полный отчет о последних
действиях

Со времени Вашего
последнего входа ничего
нового не произошло

**Компьютерное тестирование
(тесты размещены на сайте
симуляционного центра СибГМУ)**





Конкурс практических навыков (1 день)

Конкурс базовых практических навыков:

- А) Обеспечение венозного доступа и внутривенная инфузия.
- Б) Зондирование и промывание желудка;
- В) Проведение ИВЛ мешком Амбу и восстановление проходимости дыхательных путей (назофарингеальный воздуховод, орофарингеальный воздуховод (Гведеда), надгортанный воздуховод с нераздуваемой манжетой I-gel или ларингеальная маска, комбитьюб).
- Г) Сердечно-легочная реанимация.

На выполнение каждого этапа конкурса предоставлялось по 15 минут.

Оценка правильности выполнения манипуляции проводилась автоматически контроллерами манекенов и/или экспертами путем заполнения чек-листов.

В процессе проведения конкурса проводилась аудиовидеозапись с целью текущего и заключительного контроля экспертной группой.



Чек-листы

№	СЛР Критерии выполнения	вып олн ено	не выполне но	Штра ф балл	Итоговы й балл
1	Профессиональная безопасность 0,3				
	Убедиться в безопасности спасателя, пострадавшего и свидетелей			0,1	
	Надеть перчатки			0,1	
	Снять перчатки			0,1	
2	Проверить реакцию 0.1				
3	Позвать на помощь 0.05				
4	Открыть дыхательные пути 0.1				
5	Оценить дыхание 0.1				
6	Обеспечить помощь (демонстрирует вызов скорой помощи) 0.1				
7	Компрессии грудной клетки 1				
	позиция рук			0.2	
	глубина			0.4	
	частота в минуту			0.4	
8	Искусственное дыхание 0.6				
	дыхательный объём			0.3	
	частота в минуту			0.3	
9	Соотношение компрессия/ вентиляция 0.1				
10	Правильн. последовательность действий 0.05				
ИТОГО (сумма 1+2+3+4+5+6+7+8+9+10)					

№	ПРОВЕДЕНИЕ ИВЛ ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПРОХОДИМОСТИ ВДП Критерии выполнения	выполне но	не выполне но	Штраф балл	Итогов ый балл
	Профессиональная безопасность 0,3				
1.	Обработать кисти рук на гигиеническом уровне			0,1	
	Надеть перчатки			0,1	
	Снять перчатки			0,1	
2.	ИВЛ мешком Амбу 1.2				
	Правильное расположение маски на лице			0,2	
	Разогнуть голову			0,2	
	Искусственная вентиляция с частотой 12-16 в минуту			0,1	
3	Восстановление проходимости дыхательных путей				
a	Воздуховод Венделя 0,4				
	Увлажнить воздуховод гелем			0,1	
	Развернуть воздуховод на 180°			0,1	
	Вентиляция мешком Амбу			0,1	
b	Воздуховод Гведела 0,6				
	Выбрать воздуховод необходимого размера			0,1	
	Увлажнить воздуховод гелем			0,1	
	Вентиляция мешком Амбу			0,1	
в	I-gel 0,8				
	Увлажнить гелем наружную поверхность воздуховода			0,2	
	Вентиляция мешком Амбу			0,1	
г	Комбитьюб 1.0				
	Проверить герметичность манжет			0,2	
	Увлажнить воздуховод гелем			0,1	
	Раздуть манжеты			1,0	
	Провести вентиляцию мешком Амбу			0,1	
ИТОГО (сумма 1+2+3)					



СИБИРСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Конкурс практических навыков (2 день)



2-й этап конкурса практических навыков проводился на 2-х учебных промышленных площадках Заказчика (симуляция *in situ*), оснащенных действующим нефте(газо)компрессорным оборудованием, электрическими подстанциями, элементами газопровода и другим технологическим оборудованием.

Клинический сценарий «Сочетанная травма – падение с высоты».

Использовались высокотехнологичные дистанционные роботы-симуляторы пациента, специальный грим и аудиоэффекты.

Конкурсантам была предоставлена возможность в течение 15 минут оценить клиническую ситуацию, выполнить диагностические процедуры и оказать неотложную помощь пострадавшему.



Конкурс практических навыков (2 день)

Оценка соблюдения мер профессиональной безопасности, нетехнических навыков, диагностики и технических навыков оказания неотложной помощи проводилась экспертами путем заполнения чек-листов, разработанных в соответствии с Порядком оказания помощи.

Экспертный лист. Клинический сценарий «неотложная помощь»

№	Критерии выполнения	ДА	НЕТ	Штраф балл	Итоговый балл
1	Профессиональная безопасность 1 балл				
	Экстренная оценка ситуации			0,5	
	Надеть перчатки			0,5	
2	Нетехнические навыки и диагностика 3 балла				
	Позвать на помощь			1,0	
	Последовательный осмотр (голова, грудь, живот, конечности)			0,25	
	Оценка сознания			0,25	
	Контроль АД			1,0	
	Контроль ЧСС			0,25	
	Контроль дыхания (ЧД)			0,25	
3	Технические навыки неотложной помощи 6 баллов				
	Наложение артериального жгута			6,0	
	Обезболивание			3,0	
	Фиксация времени наложения жгута			1,25	
	Иммобилизация			1,25	
	Изолирующая повязка			0,25	
	Введение препаратов без показаний			0,25	
ИТОГО (сумма 1+2+3)					
Коэффициент эффективности действий по результату симуляции					
				нормализация состояния 1.0 шок компенсированный 0.9 шок декомпенсированный 0.7 смерть 0.5	
ИТОГО (сумма 1+2+3)*коэф. эффективности					



Выводы

Проведение конкурсов позволяет:

- выявить «лучшего по профессии» среди работников предприятия;
- предоставить руководству предприятия Заказчика информацию о проблемных точках и составить программы симуляционных тренингов;
- продемонстрировать заинтересованным лицам возможности использования симуляционных технологий для оценки качества подготовки специалистов;
- расширить клиентскую базу симуляционных центров.



ТОМСК



ВОПРОСЫ?



PersonalGuide.ru

БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!