

# Организация работы симуляционного центра. Оценка потребностей и составление учебного плана

**Всеволод (Сев) Перельман**, MD, MSc, CCFP(EM), FCFP(C), CEUS, CHSE-A

Врач -Ургентолог, Центра Неотложной Медицины, Госпиталя Моунт Синай, Торонто

Профессор Кафедры Семейной и Общественной Медицины Торонтского Университета

Директор Центра Симуляционного Обучения СимСинай, Торонто

Директор Подготовки по Комплексной Реанимации Организации по Инфаркту и Инсульту Канады

Сертифицированный Преподаватель Высшей Категории Международного Общества Симуляционной Медицины

Врач команды «Raptors-905», Национальной Баскетбольной Ассоциации (NBA)

**SIMSINAI CENTRE**  
EDUCATION, RESEARCH & PATIENT-CENTRED INITIATIVES







# SIMSINAI CENTRE

EDUCATION, RESEARCH & PATIENT-CENTRED INITIATIVES



# Раскрытие информации

- Никаких конфликтных интересов
- Никаких прямых связей с индустрией
- Я благодарю РОСОМЕД и организаторов и спонсоров РОСМЕДОБР за огромную помощь в организации моего приезда



**SIMSINAI CENTRE**  
EDUCATION, RESEARCH & PATIENT-CENTRED INITIATIVES



# Цель Лекции

- Описать пример подхода к управлению госпитальным симуляционным центром с точки зрения самоокупаемости
- Рассмотреть пример формулирования учебного плана

# Симуляция в Практической Медицине

- **Повышение и подтверждение квалификации**
  - Когнитивные навыки (анамнез, диагностика)
  - Технические навыки (венопункция, лапароскопия, и пр.)
- **Формирование "новых" навыков:**
  - Рефлексия - (само-анализ, само-оценка)
  - Работа в команде
  - Работа в критических ситуациях
  - Лидирование (и "следование")
  - Навыки создания менее опасных процессов
- **Изменение культуры оказания медицинской помощи**
  - Фокус на уменьшение риска-повышение безопасности
  - Атмосфера прозрачности
  - Пациенто-центристский подход
  - Системный анализ
  - Системный подход к улучшению процесса

# Медицинское Симулирование

- Безопасно, ошибки - допустимы, и прощаются
- Обучение- основано на анализе предыдущих ошибок
- Условия - контролируемые , модулируемые и воспроизводимые (кошмарные ситуации)
- Многоуровневое образование: Обучающийся- Команда – Система
- Межпрофессиональное образование
- Постоянная обратная связь, не только финальные оценки
- Репродуцируемая, объективная, стандартизированная экзаменация



# Движущие Силы Медицинского Симулирования

- Нравственно-этические
- Финансовые
  - Уменьшение риска, жалоб и судов
  - Снижение страховок госпиталей (Гарвард)
  - Федеральные программы (вкл. финансирование исследований)

**12 млн в год в Канаде, 80 - в США, 90 (!) - в Австралии**

- Конкуренция за студентов на всех уровнях
- Прибыли от совместных программ с производителями оборудования

**Мировой рынок сим-технологий 1.5 миллиардов \$\$\$**

- Аккредитация институтов (В США - 47 про-Ректора по МедСиму)
- Аккредитация госпиталей (Вице-Президенты по Образованию)
- В России – законодательная деятельность МинЗдрава и МинОбра

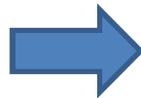


# Типы Симуляционных Центров

- **Госпитальный**
    - Основная задача - **работа с коллективом**
    - Обучение новичков
    - Периодическое тестирование
    - Внедрение новых технологий и процессов
    - Отработка работы команд
    - Экстремальные ситуации
  - **Академический**
    - Основная задача - **обучение студентов, резидентов, ординаторов**
    - Пре-клинические навыки и знания
    - Подготовка к клинической практике
    - Навыки взаимоотношения общения
    - Экзамены
  - **Смешанный**
- Федеральный
- Национальный
- Региональный
- Областной
- Городской
- Районный

# Типы Симуляционных Центров

- Инфраструктура (персонал)
- Финансирование (бюджет или само-окупаемость)
- Аккредитация





- Госпитальный (смешанный) Сим-центр
  - Безопасность пациентов
  - Оценка качества медицинского обслуживания
  - Внедрение новых процессов
  - Отработка практических навыков
  - Периодическое тестирование
  - Внутри-госпитальная аккредитация
  - Обучение студентов, резидентов, врачей, и т.д.

# SIMSINAI CENTRE

EDUCATION, RESEARCH & PATIENT-CENTRED INITIATIVES

- Директор Центра (зарплата 1/5 ставки)
- Менеджер (зарплата 1/2 ставки)
- Администратор (зарплата 1/2 ставки)
- Секретарь (зарплата 1 ставка)
- 2 Технолога (зарплата 2 ставки)
  
- 6 директоров курсов (по-часовая оплата за каждый курс или зарплата с кафедры)
  
- 20 инструкторов (по-часовая оплата за каждый курс)
  
- около 2500 обучающихся в год (> 50% оплачивают курсы)
  
- Бюджет - около \$250 000/ год  
Полностью само-окупается



Нууу... почти

- **Госпитальный (смешанный) Сим-центр**
  - прямое подчинение Вице-Президенту по Образованию
  - тесная связь с Комиссией по Безопасности Пациентов (Вице-Президент)
  - с Комиссией по Межпрофессиональному Образованию (Вице-Президент)
  - с Офисом Управление Риском (риск-менеджмент) (Директор)
  - с Комиссией по Острым Реанимационным Процедурам и Процессам (я со-председатель)
  - связь с Торонтским Университетом (центр является базой предоставляющая ресурсы и экспертизу, но финансово независим)

Patients and Families

Areas of Care

Education

About Us

Careers and Volunteers

Research

Foundation

For Staff and Health  
Care Professionals  
Microbiology - Clinical  
Laboratory Manual  
SimSinai Centre at  
MSH

you are here: [home](#) / [education](#) / [for staff and health care professionals](#) / [simsinai centre at msh](#) / [simsinai lab calendar](#)

Share:

### SimSinai Public Calendar

Today July 2018

Print [Week](#) [Month](#) [Agenda](#)

SimSinai Lab Calendar

- Educational Resources
- ACLS Payment
- ACLS Course Dates
- MAPS Registration
- SimSinai Course Cancellation Policy

Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun
25 (No title)	26 15:00 Dr. Zasso F	27 09:00 busy	28 10:00 EMR Sessio 10:30 SimSinai Tr	29	30	Jul 1 Canada Day
2 Canada Day - a 08:00 SimSinai C	3 (No title) 14:30 busy	4 (No title)	5 08:30 PREP Camp 14:00 CANCELLED	6 08:00 Airway Boc 09:30 PREP Camp 10:15 SimSinai Tr	7	8
9 08:30 PREP Camp 10:00 busy	10 08:30 PREP Camp 10:00 Omar Selin	11 08:30 PREP Camp 10:00 Omar Selin	12 08:30 PREP Camp 10:30 SimSinai Tr <a href="#">+2 more</a>	13 07:30 OSATS Boc	14 08:00 ACLS Certif	15 08:00 ACLS Certif
16 10:00 Omar Selin	17 10:00 Omar Selin 15:00 Youten-Zas	18 10:00 Omar Selin	19 08:00 ACLS Certif 10:30 SimSinai Tr	20 08:00 ACLS Certif 10:00 Get Ready 12:00 Plastics PG	21	22
23 08:00 ACLS Re-C	24 10:00 Omar Selin	25 10:00 Omar Selin	26 09:00 busy 10:00 EMR <a href="#">+2 more</a>	27 08:00 CANCELLED	28	29
30	31 10:00 busy 12:00 VR Meeting	Aug 1 C-collars rented 10:00 ACLS for D <a href="#">+3 more</a>	2	3 15:00 YouTen.Za:	4	5

Google Chrome

Events shown in time zone: Eastern Time - Toronto

# SIMSINAI CENTRE

EDUCATION, RESEARCH & PATIENT-CENTRED INITIATIVES

## Курсы:

- Для врачей, фармацевтов, медсестер и дыхательных терапевтов:
  - Базисная СЛР (вкл. автоматическую дефибриляцию)
  - Комплексная СЛР
  - Неонатальная СЛР
  - Управление ресурсами в кризисных ситуациях (УРКС)
  - Процедурная внутривенная анестезия
- Для студентов-медиков:
  - Общие принципы контроля дыхательных путей и дыхания (4-х часовой семинар)
  - Лечение аритмий
- Для резидентов-ургентов и практикующих врачей:
  - Процедуры в ургентологии и реанимации с помощью ультразвука
  - Установка центрального венозного катетера
  - Коникотомия
  - Торакоцентез
  - Лапароцентез
  - Пункция спинно-мозговой жидкости
  - Блокады периферических нервов
  - Ультразвуковая диагностика в ургентологии
- Для резидентов 1-го года по хирургии:
  - Ориентационный семинары, включающий УРКС, процедурную анестезию и "тяжелая известие для семьи"
- Для резидентов 1-го года по терапии:
  - Ориентационный семинар, включающий УРКС и комплексную СЛР
- Годовой курс для ординаторов-ургентов (48 часов)
- Еженедельный тренинг для intensivists (от студентов- до ординаторов)
- Для врачей и команд: процедурная седация, реанимационные мероприятия



# SIMSINAI CENTRE

EDUCATION, RESEARCH & PATIENT-CENTRED INITIATIVES

## Курсы для преподавателей:

- Курс Инструкторов по Комплексной Реанимации
- Введение в симуляционную медицину
- Основы теории обучения взрослых
- Основы симуляционного дебрифинга

## Научные Исследования:

- Кафедра Анестезиологии
- Кафедра Терапии
- Кафедра Акушерства и Гинекологии
- Кафедра Хирургии

**Госпитальные тестовые критические ситуации для всех отделений (вкл. столовую)**



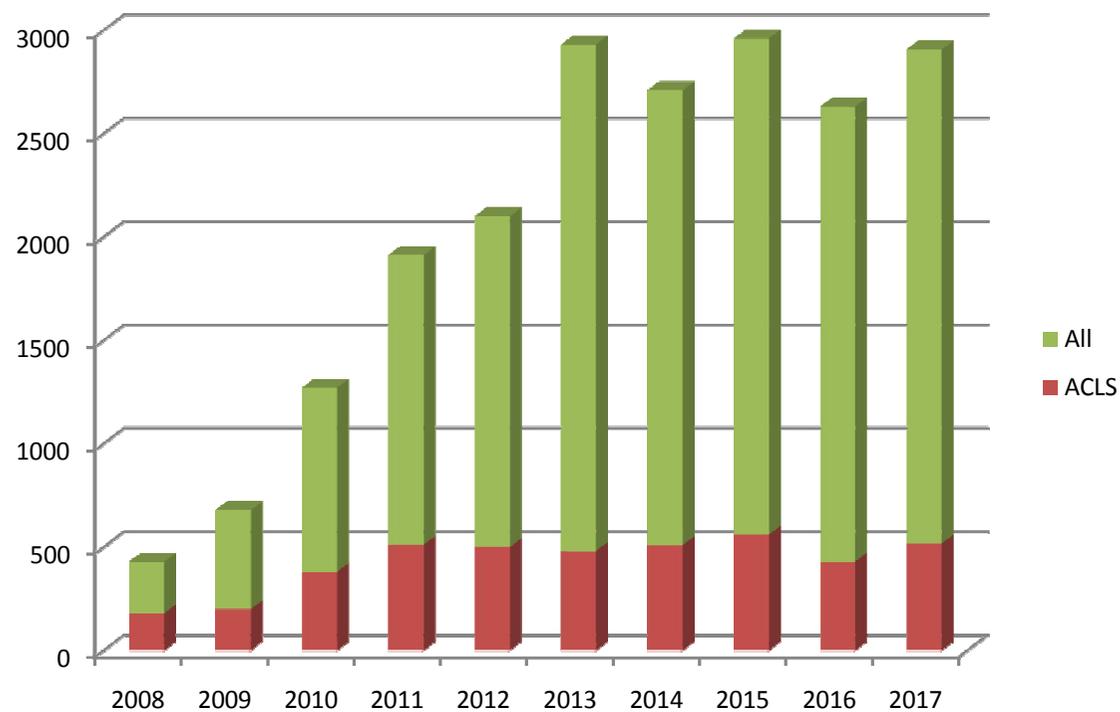
# Навыки

- Технические ("твердые" навыки)
  - Процедурные и хирургические
  - Готовность к критическим ситуациям (травма)
- "Мягкие" навыки
  - Общение с пациентами
  - Решение конфликтов
  - Раскрытие "плохих новостей"
  - Раскрытие медицинской ошибки
  - Поведение при обнаружении насилия над детьми, женщинами, стариками

# Наши Достижения



## Количество обучающихся



# Наши Достижения: публикации

Empirical Investigations

## An Equivalence Trial Comparing Instructor-Regulated With Directed Self-Regulated Mastery Learning of Advanced Cardiac Life Support Skills

Luke A. Devine, MD, MHPE;  
 Jeroen Donkers, PhD;  
 Ryan Brydges, PhD;  
 Vsevolod Perelman, MD, MSc,  
 CHSE-A;  
 Rodrigo B. Cavalcanti, MD, MSc;  
 S. Barry Issenberg, MD

**Introduction:** Instructor-led simulation-based mastery learning of advanced cardiac life support (ACLS) skills is an effective and focused approach to competency-based education. Directed self-regulated learning (DSRL) may be an effective and less resource-intensive way to teach ACLS skills.  
**Methods:** Forty first-year internal medicine residents were randomized to either instructor-regulated or simulation-based instructor-regulated learning (IR) of ACLS skills using a mastery learning model. Residents in each intervention completed pretest, simulation-based DSRL or simulation-based instructor-regulated learning to a posttest, and retention test of their performance in leading an ACLS response to a simulated scenario. Performance tests were assessed using a standardized checklist. Residents in the DSRL intervention were provided assessment instruments, a debriefing guide, and scenario-specific teaching points, and they were permitted to access relevant online resources. Residents in the IRL intervention had access to the same materials; however, the teaching and debriefing were instructor led.  
**Results:** Skills of both the IRL and DSRL interventions showed significant improvement after the intervention, with an average improvement on the posttest of 21.7%. After controlling for pretest score, there was no difference between intervention arms on the posttest [ $F(1, 37) = 0.02, P = 0.94$ ] and retention test [ $F(1, 17) = 1.43, P = 0.25$ ]. Cost savings were realized in the DSRL intervention after the fourth group (16 residents); savings were realized in the DSRL intervention savings of \$80 per resident. We also completed each intervention, with an ongoing savings of \$80 per resident.  
**Conclusions:** Using a simulation-based mastery learning model, we observed no difference in learning of ACLS skills for the DSRL and IRL conditions, whereas DSRL

Can J Anesth/J Can Anesth  
 DOI 10.1007/s12630-015-0430-z

REPORTS OF ORIGINAL INVESTIGATIONS

## Role of contextualizing a crisis scenario on the performance of a cricothyrotomy procedural task

## Le rôle de la mise en contexte d'un scénario de crise sur la performance d'une tâche procédurale de cricothyrotomie

Kong E. You-Ten, MD, PhD · Catherine Wong, MD · Cristian Arzola, MD · Jessica Cheung, MD · Zeev Friedman, MD · Sev Perelman, MD · Naveed Siddiqui, MD

Received: 13 October 2014/Revised: 17 May 2015/Accepted: 29 June 2015  
 © Canadian Anesthesiologists' Society 2015

## Needs assessment study for the inter-professional procedural sedation course: methods of adult procedural sedation (MAPS)

S. Perelman, MD, MSc, J.C. Munzar, MD, M. Misch, MD; Schwartz-Reisman Emergency Centre at Mount Sinai Hospital, Toronto, ON

Résumés scientifique 2016, S112, 2016;18 CJEM

## Ultrasound Improves Cricothyrotomy in Cadavers with Poorly Defined Neck Anatomy: A Randomized Control Trial

Naveed Siddiqui, M.D., M.Sc., Cristian Arzola, M.D., M.Sc., Zeev Friedman, M.D., Laarni Guerina, M.D., Kong Eric You-Ten, M.D., F.R.C.P.C.

### ABSTRACT

**Background:** Cricothyrotomy failures and thyroid necrosis may occur in a "cannot intubate-cannot oxygenate" situation. This preprocedure ultrasound-guided identification of the cricothyroid membrane in a "cannot intubate-cannot oxygenate" situation can lead to successful cricothyrotomy.  
**Methods:** 20 cadavers were randomized as follows: 10 were graded as "deep palpable" and 10 were graded as "shallow palpable".  
**Results:** The success rate of cricothyrotomy was 100% in the "deep palpable" group (n = 10) and 80% in the "shallow palpable" group (n = 24) groups. Cricothyrotomy was successful in 100% of cases in the "deep palpable" group and 80% in the "shallow palpable" group. The success rate of cricothyrotomy was significantly higher in the "deep palpable" group compared to the "shallow palpable" group (p < 0.05).  
**Conclusions:** Ultrasound-guided identification of the cricothyroid membrane in a "cannot intubate-cannot oxygenate" situation can lead to successful cricothyrotomy.

## Original Article

## Power and conflict: the effect of a superior's interpersonal behaviour on trainees' ability to challenge authority in a simulated airway emergency

Z. Friedman,<sup>1</sup> M. A. Hayter,<sup>2</sup> T. C. Everett,<sup>3</sup> C. T. Matava,<sup>3</sup>  
<sup>1</sup> Associate Professor and Staff Anesthesiologist, <sup>2</sup> Anesth Hospital, Toronto, Ontario, Canada  
<sup>3</sup> Assistant Professor and Staff Anesthesiologist,  
<sup>4</sup> Assistant Professor and Staff Anesthesiologist,  
<sup>5</sup> Associate Professor and Staff Anesth

## Evaluation of an innovative web-based educational program to teach the management of alcohol withdrawal

B. Borgundvaag, MD, PhD, C. Thompson, MSc, S. McLeod, MSc, S. Perelman, MD, MSc, S. Lee, MD, S. Carver, BSc, T. Dear, BSc, Schwartz/Reisman Emergency Medicine Institute, Toronto, ON

**Introduction:** Ideal management of alcohol withdrawal syndrome (AWS) incorporates a symptom driven approach, whereby patients are managed based on a standardized scoring system (Clinical Institute Withdrawal Assessment Scale - Alcohol Withdrawal Scale).

1140: FACILITATED POST-CRITICAL EVENT TEAM DEBRIEFING A QUALITY IMPROVEMENT INITIATIVE  
 Campbell, Václav Těšlovský, Goldstein, Daniel, Devine, Luke, Lapinsky, Stephen, Christian, Michael, Ruckler, Joshua  
 Critical Care Medicine: December 2016 - Volume 44 - Issue 12 - p 361  
 doi: 10.1097/CCM.0000000000000915 (2016) 44:12-361  
 Research, Simulation Theater, Quality and Safety IX

doi:10.1111/anae.13191

# SIMSINAI CENTRE

EDUCATION, RESEARCH & PATIENT-CENTRED INITIATIVES

*Класс-с-с-с-с!!!*



# Не все так красиво

Дефицит  
денег, персонала, обор  
удования,  
метража, и т.д.



# Проблема

Условие существования центра – полное само-обеспечение....

Абсурд!!!!

Я ведь нужен!

А как же без нас-то?!!



# Причины

- У руководства есть:
  - Свое видение ситуации
  - Свои трудности
  - Свои приоритеты
  - Свои планы

# Мы все видим по-разному



# Общая мысленная модель

- Мы видим то, что ожидаем
  - Мы слышим то, что хотим слышать
  - Мы говорим то, что хотим услышать
  - Мы делаем то, что хотим сделать
- Успех зависит от того ты зависишь:
- Мыслителей
  - Администраторов
  - Финансистов
  - Политиков и пр.
- наши мысли

# Управление Командой в Кризисе

Ситуационный Анализ

Принятие решений

Использование ресурсов

Коммуникация(общение)

Лидирование



# Залог Успеха

- Позиционируйте ситуацию, как работу в команде
- Формируйте команду  
(сторонников, защитников, нападающих)
- Определите заинтересованных лиц, группы, учреждения
- Позиционируйте себя так, чтобы ваши запросы и цели были в том же направлении, что и цели заинтересованных лиц, групп, учреждений

# Модель стратегического со-ответствования

## Стратегия

Миссия и видение (направление развития)

Общие цели

Конгруэнтная тематика (быть «в теме»)

## Экспертиза

Техническая

Аналитическая

Организационная

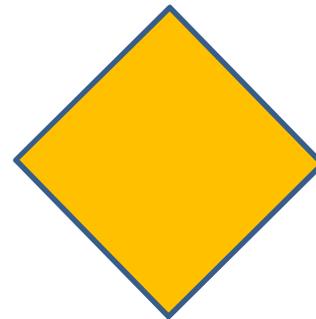
Коммуникационная

Клиническая

Педагогическая

Индивидуальная

(персонал)



## Структура

Инфраструктура

Персонал

Дизайн

Информационная система

Материальное обеспечение

## Культура

Нормы

Стиль

Менторство

Ценности

Лидирование

Кооперация

# Стратегия

Слоган:

***Мы создаем уверенность в себе!***

(через безопасное развитие навыков и умения работать в ситуациях наиболее приближенных к реальным)



# Влияние и рука на пульсе



- Региональное влияние
  - Комиссии
  - Программы
  - Локальное Обучение
  - Провинциальная министерская программа подготовки семейных врачей к работе в отдаленных районах
- Государственное влияние
  - Канадская программа по гериатрическим неотложным состояниям
  - Подготовка команд к сим-олимпиадам
- Международное влияние
  - Участие в международных конференциях, комиссиях, награды и аккредитация

https://geri-em.com/

# Geri-EM

Personalized E-Learning in Geriatric Emergency Medicine

Welcome Sperelman   [Log Out](#)

Dashboard

[main menu](#)

[Home](#) » [Dashboard](#)

## My Modules

Welcome to your dashboard. At any time, you can begin any module or view your progress through each module and directly from this page. Once you've completed a module, all of the information you need will be here so that you can download your certificate, give us feedback and submit your credits. Look for the  icon for modules recommended for you.

 [Cognitive Impairment](#)

 [Medication Management](#)

 [Trauma and Falls](#)

 [Atypical Presentations](#)

 [Functional Assessment & Discharge Planning](#)

 [End of Life Issues & Symptom Management](#)

[Geri-EM.ca](#)

## Menu

- [Home](#)
- [About Us](#)
- [Contact Us](#)
- [Settings](#)
- [Dashboard](#)

## Modules

- [Cognitive Impairment](#)
- [Medication Management in the Older ED Patient](#)
- [Trauma & Falls](#)
- [Atypical Presentations](#)
- [Functional Assessment & Discharge](#)

https://semedfcm.com/semi-curriculum/

## Supplemental Emergency Medicine Experience (SEME)

### Three Month Remunerated Fellowship

SEME is an innovative program funded through the Department of Family and Community Medicine and the Ontario Ministry of Health and Long-Term Care to provide family physicians practicing in smaller and rural communities with a three-month, full time, remunerated fellowship in Emergency Medicine. The SEME program provides a learning structure that is practical and relevant, offering a unique opportunity for comprehensive skills enhancement in Emergency Medicine.



This program runs in the spring (April-June) and fall (September-December).  
Rotations: minimum 2-4 weeks of electives coordinated with the SEME program.  
with practical, relevant skills.  
Care, or Trauma

### Welcome to SEME



SEME PROGRAM CURRICULUM

# Жертва собственного успеха

Если и так все хорошо,  
зачем вкладывать ресурсы?



# Соответствие задачам и целям всей организации и даже системы





# Sinai Health Vision

## Re-thinking Models of Patient Care

We are building leaders for tomorrow by empowering our clinical teams to apply new methodologies to the practice environment that will result in new, smarter models of care.



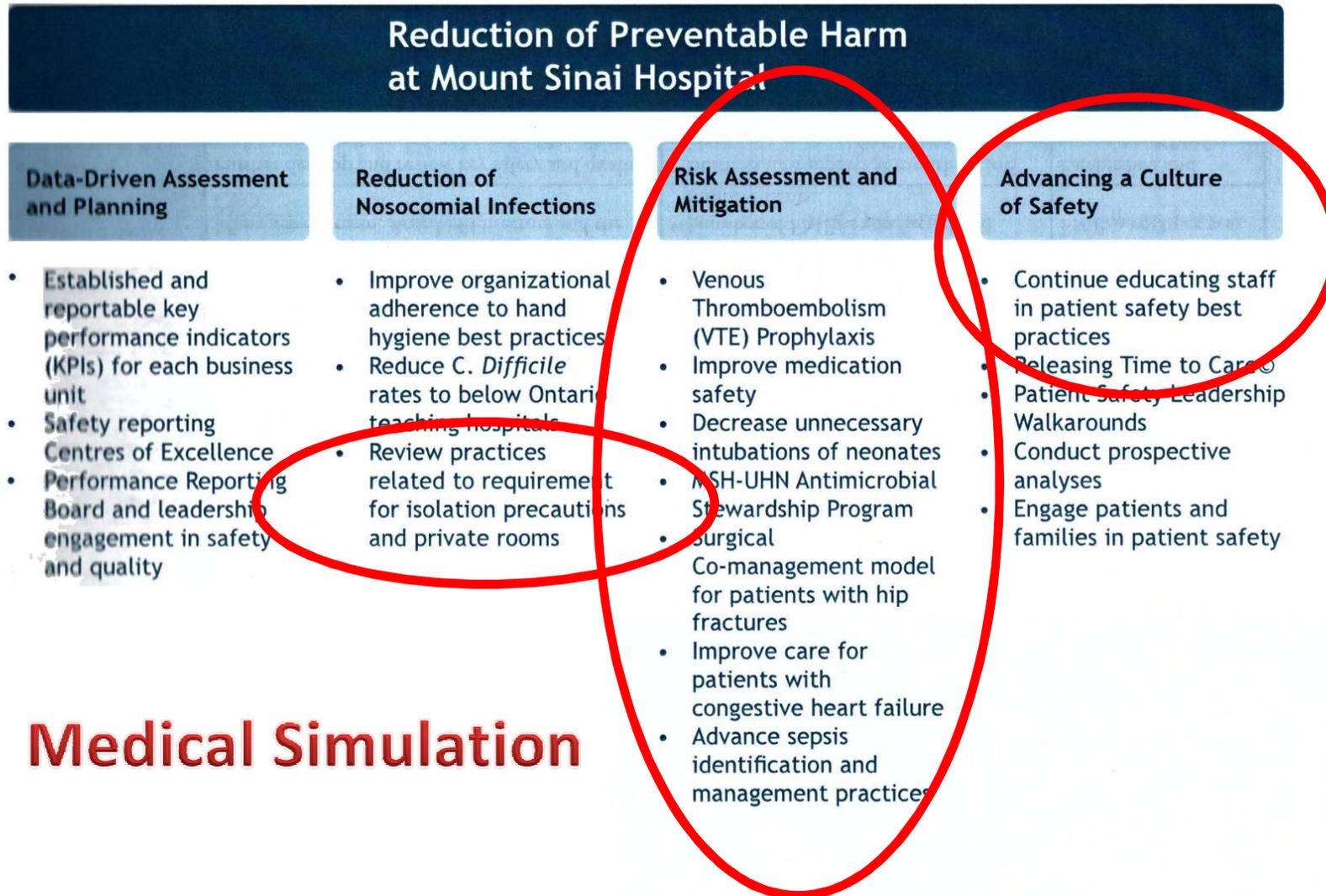
Releasing Time to Care

17 North Nurses Engage in QI Initiative

**New Knowledge and Innovations**  
Bringing Innovation to the Bedside

**Creating a Culture of Safety**  
**EDUQuicks - Patient Safety Education at the Bedside**  
EDUQuicks are quick 15-minute interactive in-services aimed at enhancing staff knowledge about specific topics of focus. The goal of an EDUQuick is to increase and provide on-the-spot education for clinical to enable a common understanding of the practice for patient care and safety.

# SAFETY INITIATIVES OVERVIEW



# Sinai Health Strategic Plan 2015-2020- Framework

## Vision

Canada's leading integrated health system, pushing the boundaries to realize the best health and care from healthy beginnings to healthy aging, for people with complex health needs.

## Mission

Sinai Health System delivers exceptional care in hospital, community and home, focusing on the health conditions with the greatest impact on the overall health of the population. We discover and translate scientific breakthroughs, develop practical health solutions, educate future clinical and scientific leaders, and lead efforts to eliminate health inequities.

## Values

Person-Centred Care

Excellence

Accountability

Collaboration

Equity

Innovation

## Strategic Priorities:

Clinical Excellence

Operational Effectiveness

Growth and Investment

Research and Education

## Enablers: (Under development)

People

Information Systems

Academic Practice



**Medical Simulation**

# Strategic Priorities: 2017/18 Operating Plan Initiatives

## CLINICAL EXCELLENCE

- Accreditation
- Quality and Patient Plan, QIP
- Safe Medication Practice
- Patient and Family Centred Care
- SHS Cancer Strategy
- Integrated Academic Palliative Care Program
- WCH Partnership in OBGYNE
- Hospital at Home
- IVF plan
- Academic Professional Practice Model
- MD model for CCC and Rehab

## OPERATIONAL EFFECTIVENESS

- Multi-year cost efficiency program
- Annual balanced budget
- Improve performance under key levers of HSFR
- Drive funded volume commitments and realize growth
- LHIN advocacy – business cases (MSK, WIH, ALC)
- Medicine Redesign
- System approach to flow, admitting, and registration
- Microbiology automation

## *клиническое совершенство*

## *операционная эффективность*

## GROWTH AND INVESTMENT

- SHS People Strategy
- Optimize the Ceridian Payroll System
- Phase 3A and operational readiness
- Multi-year plan for clinical informatics
- System-wide IT initiatives that support our Quality Aims
- Multi-year capital plan
- System-wide space management plan
- System-wide master plan
- Business Innovation and Development

## RESEARCH AND EDUCATION

- Grow academic impact in nursing and health disciplines
- Grow academic impact in medicine
- Integrated student education programs and structures
- Strategic plans for SHS clinical programs
- Academic Centres of Excellence, supported by philanthropy with stability in our clinical services structure

# Стратегия

Новый Слоган:

***Мы улучшаем операционную эффективность  
и клиническое совершенство !***

(через безопасное развитие навыков и умения  
работать в ситуациях наиболее приближенных к  
реальным)

# SimSinai СВОП анализ

Сильные стороны

Слабые стороны

Внутренние факторы  
Внешние факторы

<p>Поддержка руководства Финансовая поддержка Местные эксперты (администраторы, преподаватели, научные работники специализирующиеся в медицинской педагогике) Выделенная зона Возможность кооперации Известны стратегические приоритеты</p>	<p>Отсутствие бюджета в структуре Вице-Президента по образованию Стареющее оборудование Нехватка персонала Отсутствие финансов в системе для обеспечения обучения медсестер и команд Нет прямого доступа к филантропам</p>
<p>Возможность филантропии Связи и возможности для кооперации и сотрудничества , в том числе и международного Аккредитация (ACS)</p>	<p>Стареющее оборудование Слабая связь с Университетом (только на личном уровне) Растущая экспертиза вокруг (появляются новые центры и эксперты) Высокие цены обслуживания и потеря клиентов Медленный прогресс – потеря лидирующей позиции</p>

Возможности

Опасности

# Ваш СВОП анализ

Сильные стороны

Слабые стороны

Внутренние факторы  
Внешние факторы

<p>Поддержка руководства Финансовая поддержка Местные эксперты (администраторы, преподаватели, научные работники специализирующиеся в медицинской педагогике) Выделенная зона</p>	<p>Ограниченные административные навыки медперсонала Недостаточная прозрачность )(административная и финансовая)</p>
<p>Известны стратегические приоритеты Четкая программа от МинЗдрава и МинОбра Связи и возможности для кооперации и сотрудничества , в том числе и международного Аккредитация (ACS) Более мягкие формы сотрудничества с индустрией Возможность кооперации</p>	<p>Иерархия в обществе в целом, и в медицине, в частности Ограниченные административные навыки медперсонала Недостаточная прозрачность )(административная и финансовая) Дефицит симуляционных центров и специалистов Отсутствие гибкости системы (тяжело или невозможно отходить от инструкций из центра)</p>

Возможности

Опасности

# Источники дохода

- Курсы для студентов/курсантов
- Курсы для преподавателей
- Исследования, публикации, гонорары
- Консультации
- Аккредитация других учреждений
- Снижение расходов (групповые покупки)
- Оплата преподавателей через их кафедры

# Современная реальность

- Учебные учреждения соревнуются за учащихся
- 12-32% резидентов в Канаде – оплачиваются правительствами их стран
- Здоровая конкуренция

# Учебные планы

- Здоровая конкуренция = улучшение качества продукта
- Как разработать интересный, нужный, востребованный курс?

# Пример

- **Ситуация:**

Много врачей, не анестезиологов дают внутривенную процедурную седацию (эндоскопии, заборы яйцеклеток, вправление переломов и вывихов)

В 1 из 1000 случаев – осложнение (необходимость искусственного дыхания, гипотония, необходимость использования антидотов, и т.п.)

3 года назад - одна смертность. Суд и госпиталь выплатил 1.2 млн компенсацию.

# Пример

- Задача:
  - Создать образовательную программу с элементом тестирования
  - Чтобы врачи и медсестры сами платили
  - Чтобы приходили учиться командами, а не поодиночке

# Разработка учебного плана

Интересный (бесполезный) факт:

Учебный план был впервые использован в 1623 году в университете Глазго.

От латинского - *curriculum* - «гонки» - планирование стадиона для гонок лошадей



# Хильда Таба, 1962

1. Определение необходимости
2. Формулировка целей
3. Выбор содержания
4. Компоновка содержания
5. Выбор метода преподавания
6. Организация процесса
7. Оценка успеха

Хильда ТАБА  
(1902-1967)



○ архитектор, теоретик, американский педагог, является автором четырех интеллектуальных стратегий при ведении дискуссии: развитие понятия, интерпретация данных, применение обобщений и интерпретация чувств, отношений и ценностей (метод Таба).

## HILDA TABA MODEL

1. Diagnosis of Needs

2. Formulating Objectives

3. Selecting Content

4. Organizing Content

5. Selecting Learning Experiences

6. Organizing Learning Experiences  
*Teaching Strategies for Cognitive Development*  
*Teaching Strategies for Affective Development*

7. Evaluation



# Другие модели

- Модель обратного дизайна Грира (Greer)
- Модель основанная на результате (Outcome-Based Model)
- Вопросная модель (The Inquiry Approach Model)
- Модель интеграции курсов (Integrated Course Model) (Dee Fink)
- Универсальная модель обучения (The Universal Instructional Design Model) (University of Guelph)
- Модель Смита (The Modelling of Smith)

# Этапы (модификация)



# Учебные планы: Все просто

Фазы	Шаги
Разработка	Планирование и разработка
Введение	Менеджмент имплементации
Оценка	Оценка, фидбэк



# Кому и что надо?



# И кто это определяет?

# Заинтересованные лица

- Обучающиеся
- Эксперты по теме
- Преподаватели
- Клинические администраторы
- Финансовые боссы
- Адвокаты
- Менеджеры по логистике
- Аккредитующие и сертифицирующие организации

# Новые реальности



Уважаемый преподаватель,

Я хочу Вам сообщить, что я – визуальный, конвергентный обучающийся с небольшой неуверенностью в себе, когда я работаю в группах больше 4 человек.

Я также не люблю отвечать первая. Поскольку я плачу за мое образование, я рассчитываю на Ваше понимание и, соответственно, адаптацию Вашего стиля как педагога. Благодарю.

# Методология

- **Наиболее частая реальность:**

2-3 «эксперта» - собираются вместе и придумывают план

Все – не дураки, а че там?

...= 27 этапов введения внутривенной канюли...

# Методология

- Более правильная методика: анонимные опросники
- Метод Дильмана (Dillman methodology, 1978)
- Метод тотального дизайна (The Total Design Method (TDM) as offered by D.A. Dillman) гарантирует 80% ответов на электронные сообщения и телефонные звонки
- Персональные повторяющиеся вопросники

# Элементы метода Дильмана

- вводное письмо, с обращением по имени
- анкета
- обратная открытка с маркой
- «неответчики» через неделю получают напоминание
- и через несколько недель еще раз или два
- коэффициент возврата 80-90% (если внимание уделяется административной детали)

# Тренды

В относительно короткий промежуток времени термин «сетевой» опрос "превратился из режима в" многомерную "концепцию (Cooper 2011).

Новое понятие: веб-инструмент

Новые методы: СМС опросы, виртуальные аватарные опросы, и т.п.

# Дельфийский метод

- Дельфийского Оракул
- Разработан в 1950—1960 годы в США для прогнозирования влияния будущих научных разработок на методы ведения войны (Olaf Helmer, Norman Dalkey, и Nicholas Rescher).
- Метод экспертного оценивания
- Особенности:
  - заочность, много-уровневость, анонимность
- Предпосылка :
  - если грамотно обобщить и обработать индивидуальные оценки квалифицированных экспертов, то можно получить коллективное мнение, обладающее достаточной степенью достоверности и надежности.

<https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc3p/115806>

# Дельфийский метод: Этапы

Предварительный

Основной

Аналитический

# Дельфийский метод: Этапы

Предварительный

подбор группы экспертов  
чем больше, тем лучше, но  
боле 20, -не эффективно.

# Дельфийский метод: Этапы

## Основной

- Постановка проблемы — экспертам рассылается вопрос и предлагается его разбить на под-вопросы (например: *задача – создать курс по введению в акушерство. Что вы считаете туда должно входить?*).
- Организационная группа отбирает наиболее часто встречающиеся ответы.
- Появляется общий опросник, который рассылается экспертам с вопросами:
  - Можно ли добавить ещё что-то?
  - Какие элементы самые главные?
  - Есть ли дополнительная информация по вопросу?
- Получаем ответы с дополнительными аспектами и информацией.

# Дельфийский метод: Этапы

## Основной

- На основе этого составляется следующий, улучшенный опросник вновь рассылается экспертам, которым теперь надо дать свой конкретный вариант плана, а также рассмотреть наиболее крайние точки зрения, высказанные другими экспертами.
- Эксперты должны оценить проблему по аспектам:
  - Методология преподавания (например, симуляции или лекции)
  - Методы оценки эффективности
  - Приоритеты, и т.д.
- Таким образом выявляются преобладающие суждения экспертов, сближаются их точки зрения.
- Всех экспертов знакомят с доводами тех, чьи суждения **сильно выбиваются из общего русла.**
- После этого все эксперты могут менять мнение, а процедура повторяется. операции повторяются, пока не будет достигнута согласованность между экспертами, или не будет установлено отсутствие единого мнения по проблеме.

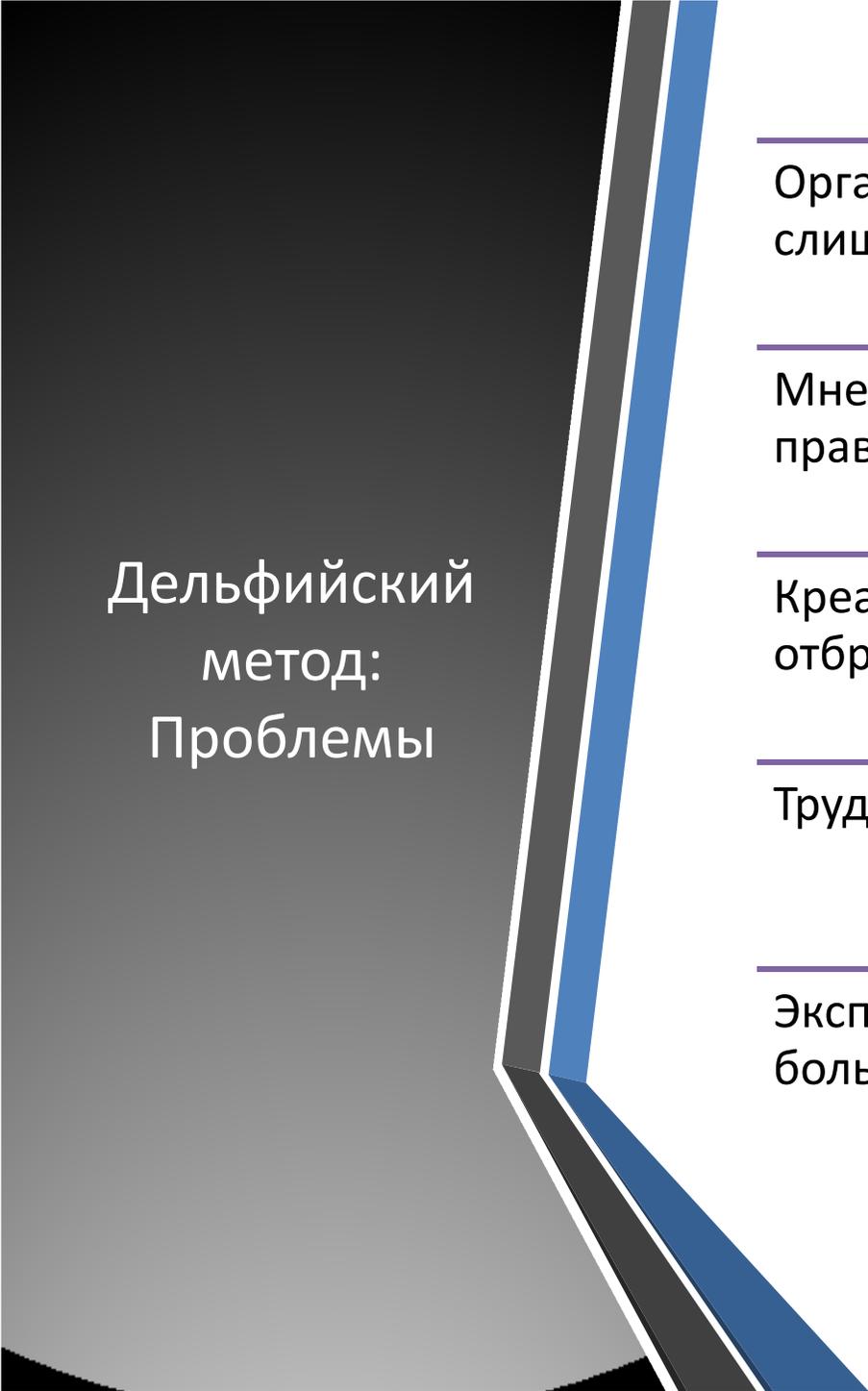
# Заключение основного этапа

- Изучение причин расхождений в оценках экспертов позволяет выявить незамеченные ранее аспекты и проблемы и зафиксировать внимание на вероятных последствиях принятия того или другого метода.
- В соответствии с этим и вырабатывается окончательная оценка, практические рекомендации и план.
- Обычно проводится три этапа, но если мнения сильно разнятся — то больше.

# Дельфийский метод: Этапы

## Аналитический

- Проверка согласованности мнений экспертов
- Анализ полученных выводов
- Разработка конечных рекомендаций и плана



Дельфийский  
метод:  
Проблемы

---

Организационная группа всегда сильнее —  
слишком большие полномочия.

---

Мнение большинства — не обязательно  
правильное

---

Креативное решение меньшинства, может  
отброситься.

---

Трудоемкий и длинный путь

---

Эксперты — стремятся попасть в  
большинство.

# Дельфийский метод: Митигация

- Подбор организационной группы из различных заинтересованных структур  
(клиницисты, преподаватели, студенты, пациенты )
- Тот же вопросы прогнать через другую группу
- Самые оригинальные решения можно включать в качестве дополнений.

# Дельфийский метод: Технические трудности

- время проведения зависит от средств коммуникации экспертов
- опрашиваемые должны уметь хорошо излагать свои мысли, так как данный метод основан на получении информации в письменной форме, в противном случае обработка затрудняется
- анкетирруемые должны обладать высоким уровнем мотивации, так как отсутствует поощрение за заполнение анкет

# Дельфийский метод в России

- Применяется мало, так как:
- долгое время аналитика была централизована — высок конформизм экспертов;
- нужны независимые аналитические структуры — в России их или мало или нет совсем, или они плохо функционируют;
- стратегический анализ мало востребован — все авторы знают свои цели, которые даны свыше;
- нет традиции проведения таких исследований — нет профессионалов, все эксперты знают друг друга и их очень мало

# Метод номинальных групп (англ. Nominal group technique)

- Метод номинальных групп (англ. Nominal group technique) — вариант мозгового штурма, основанный на **анонимном генерировании идей** направленный на более полное участие членов команды в генерации идей.



# Метод номинальных групп

5 этапов

1. **Введение и объяснение цели и порядка проведения собрания.**
2. **Анонимная генерации идей:** каждому участнику записать все идеи на бумаге. Никто ничего не обсуждает (10 минут)
3. **Обмен идеями:** участникам делятся идеями. Дебатов опять нет, а участники записывают новые идеи, которые возникли от прослушивания чужих предложений (15-30 минут)
4. **Групповая дискуссия:** Задача посредника заключается в обеспечении право участников внести свой вклад и контроль сроков дискуссии. Процесс должен быть как можно более нейтральным (30-45 минут)
5. **Голосование и рейтинг:** определение приоритета записанных идей по отношению к первоначальному вопросу.

Количество номинальных совещаний групп может быть разным

# Используется

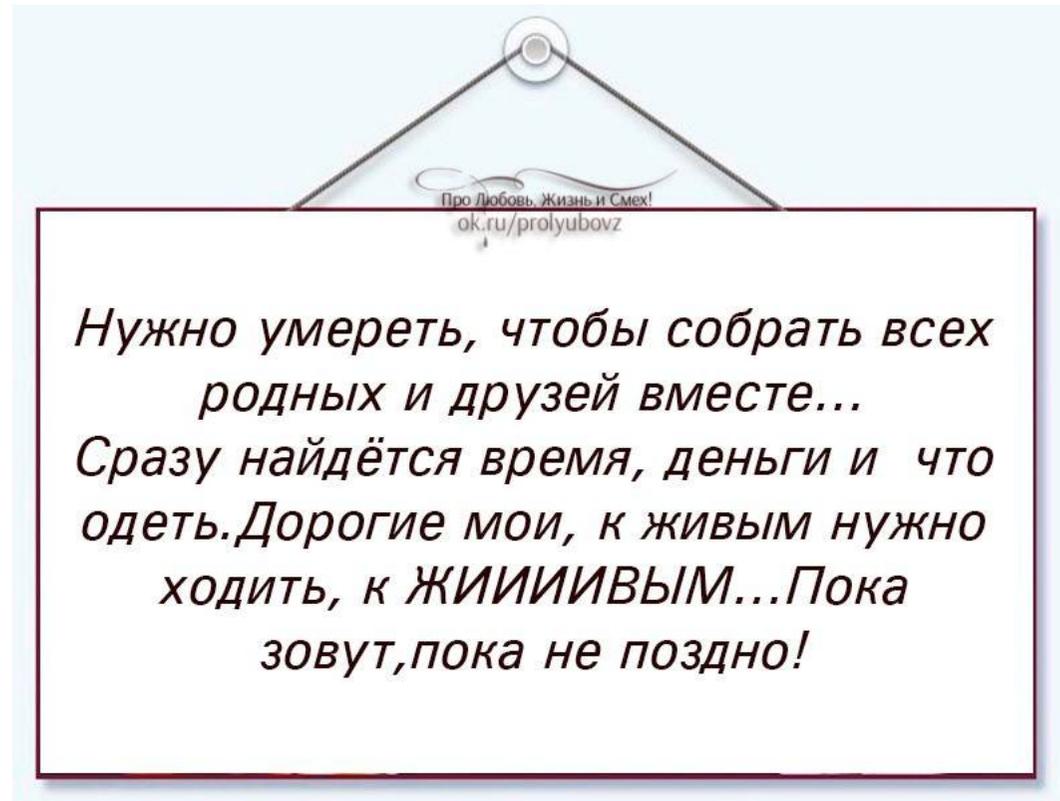
- Когда некоторые члены группы более доминирующие
- Когда некоторые члены группы предпочитают думать в тишине
- Когда возникает сомнение, что все члены группы принимают участие
- Когда группа предлагает очень ограниченное количество решений
- Когда некоторые члены группы новенькие
- Когда существует конфликт
- Когда заинтересованные стороны требуют количественного анализа процесса принятия решения

# Преимущество

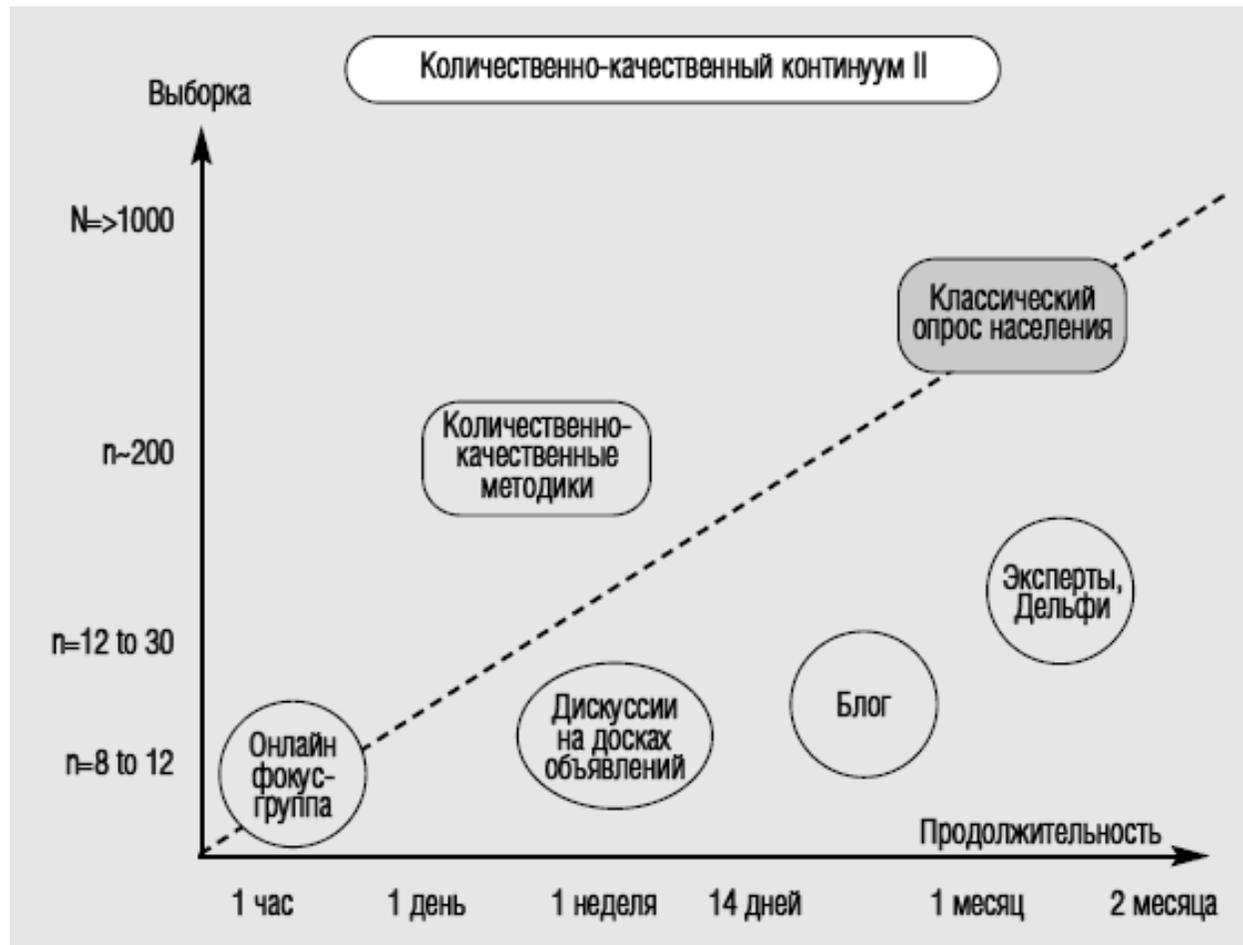
- Доказано, что такой метод приводит к более эффективному решению задач
- Повышению количества вариантов решения
- Более равноправному и сбалансированному участию
- Большему удовлетворению участников

# Проблема

- Собрать всех вместе



# Временная зависимость усилий



# Пример

- Опросники разосланы к 15 практикующим врачам (не анестезиологам), 20 медбрат-ям и медсестрам – потенциальным обучающимся (по Дильману)
- 20 анестезиологам (экспертам)
- 20 администраторам на уровне Зав Отделений и Вице-Президентов – те, кто отвечает за финансирование и логистику
- 3 повторных персональных запроса

# Пример

- 86% - поддержали идею создания курса (4.1 по 5 бальной шкале)
- 68% - поддержали идею интер-профессионального формата
- Из экспертов, только 13 ответило (75%). 80% поддержали эту идею (20% - были против!)
- 6 (30%) администраторов ответили. 80% поддержали идею не только курса, но и сертификации!
- 60% заявили, что такой курс должен быть оплачен администрацией и 100%!!! Заявили, что фондов пока нет.

# Пример

- Программа была составлена с участием 8 человек (номинальная группа)
- 2 анестезиолога
- 2 – неотложная помощь
- 1 гастроэнтеролог
- 1 ортопед
- 2 специалиста по мед образованию и симуляции

# Пример

- Весь процесс занял 4 месяца.
- Программа успешно прошла аккредитацию
- Это 8 часовой курс, 90 мин – лекция, 60 мин – групповые занятия, 60 мин- отработка контроля дыхательных путей, остальное ( 4 часа)– симуляционные сценарии.
- Пре - пост курсовые тесты
- Цена \$850 / врач, \$480 – медсестра
- 8 курсов, - 93 курсанта прошло обучение

# ИТАК

- Эффективный образовательный центр может быть успешным, востребованным и финансово-независимым
- Необходимо позиционировать себя в соответствии с видением и целями организации, и главных заинтересованных сторон
- В современном мире успешная конкурентно-способность зависит от качества программ, предлагаемым учащимся
- Существуют доказательные методы разработок учебных планов, которые помогут обеспечить высокое качество и востребованность ваших программ.
- Привлекайте ВСЕ заинтересованные стороны к разработке учебных мероприятий, особенно – студентов.

Спасибо за внимание.

Вопросы?

