



ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ВЫСОКИХ МЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ
КАЗАНЬ

Инновационные технологии в медицинском образовании

Москва
2013

Тенденции программ профессионального обучения: содержание и метод «доставки»

15% % образовательных программ

Профессиональное обучение сегодня



КЛЮЧЕВОЙ канал обучения

40%

Научные мероприятия (очные)

15%

Неотъемлемая часть обучения для хирургов

Тактильные компьютерные симуляторы начинают создаваться

45%

Практические тренинги

45%

Обучение проводится, как правило, на базах университетов и кафедр

Виртуальные технологии в обучении только зарождаются...

15%

Виртуальные технологии

40%

Профессиональное обучение завтра

Ускорение темпов жизни уменьшит желание врачей участвовать в «очных» теоретических научных мероприятиях в связи с тем, что они отнимают много времени у врачей; по каждой специальности будет не более 2-3 подобных мероприятий в год

Останется неотъемлемой частью обучения

Роль компьютерных технологий увеличится

Внедрение концепции «мобильного» обучения

- Станет КЛЮЧЕВЫМ каналом обучения врачей
- Появятся новые технические возможности, которые будут все более и более доступны
- Теле-консультирование станет новым способом программ типа “proctorships”



Всемирный рынок медицинских услуг постоянно пополняется новейшими технологиями, освоение которых требует наличия мобильной системы подготовки кадров с помощью адекватных современных технологий обучения.



ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ВЫСОКИХ МЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ
КАЗАНЬ

О Центре:



Создан Министерством здравоохранения Республики Татарстан и ведущей медицинской корпорацией мира Johnson & Johnson

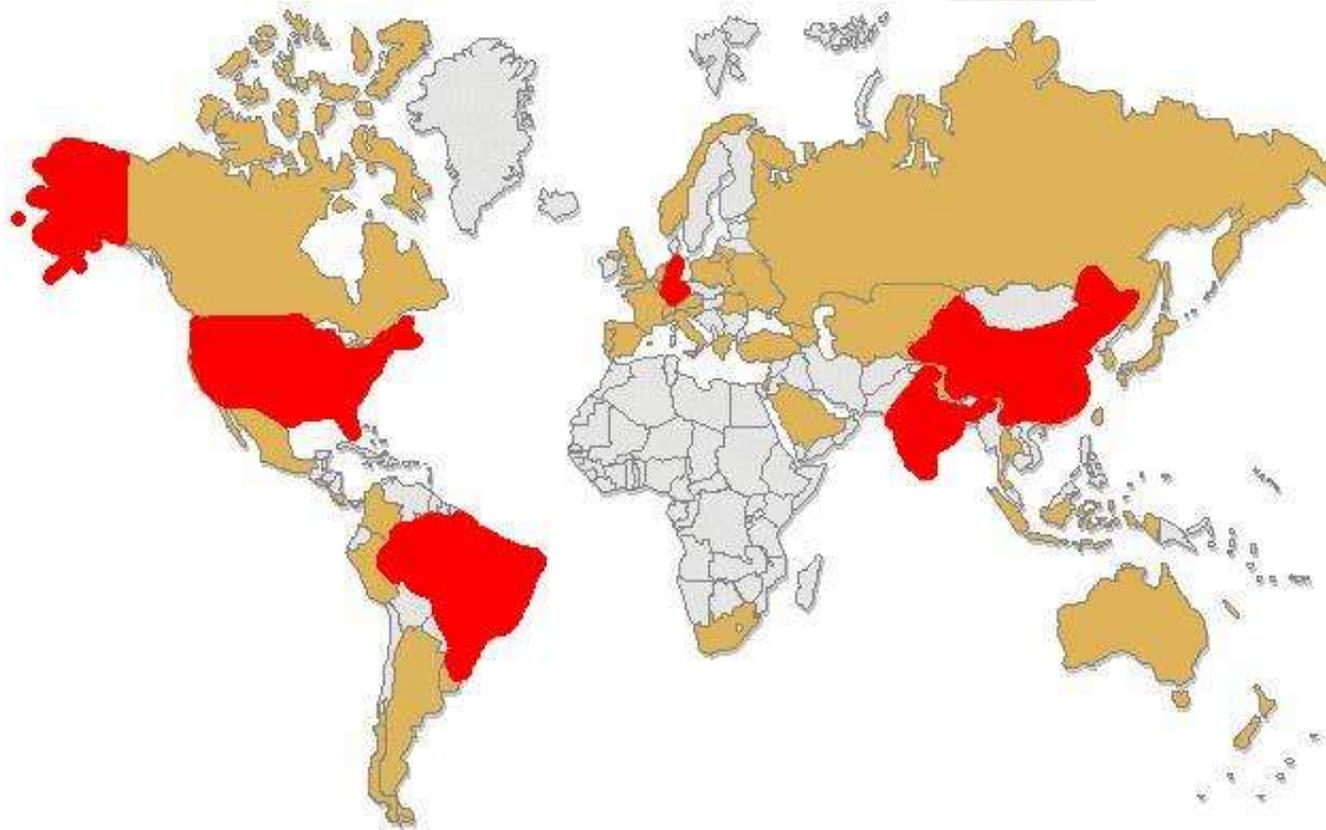
Первых слушателей Центр принял в июле 2008 г.

Задача: Подготовка высококвалифицированных медицинских кадров для повышения доступности современных методов лечения (ВМП) для населения Российской Федерации

Развитие системы профессионального медицинского образования в России заявлено одним из приоритетных направлений деятельности правительства, принятых в Концепции социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года.



Россия была пятой страной мира, где был организован такой Центр



Страна	США	Германия	Китай	Индия (3 центра)	Россия (Казань)
Год основания	1992	1991	2005	2005	2008
Площадь(кв. м.)	4600	5000	5000	3000	3000



Размещение
Центра в составе
крупной
медицинской зоны





Библиотека



Конференц - зал



Reseption



Ланч-холл



Учебные аудитории





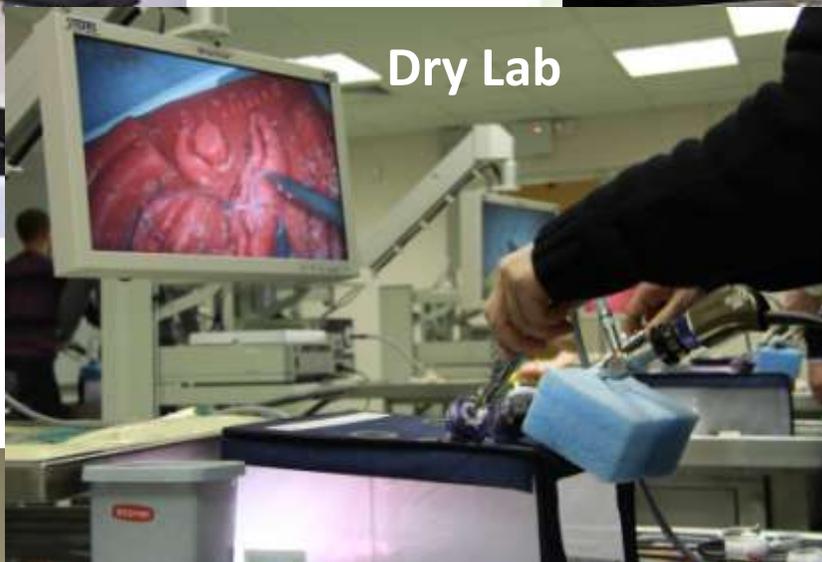
Sim Lab



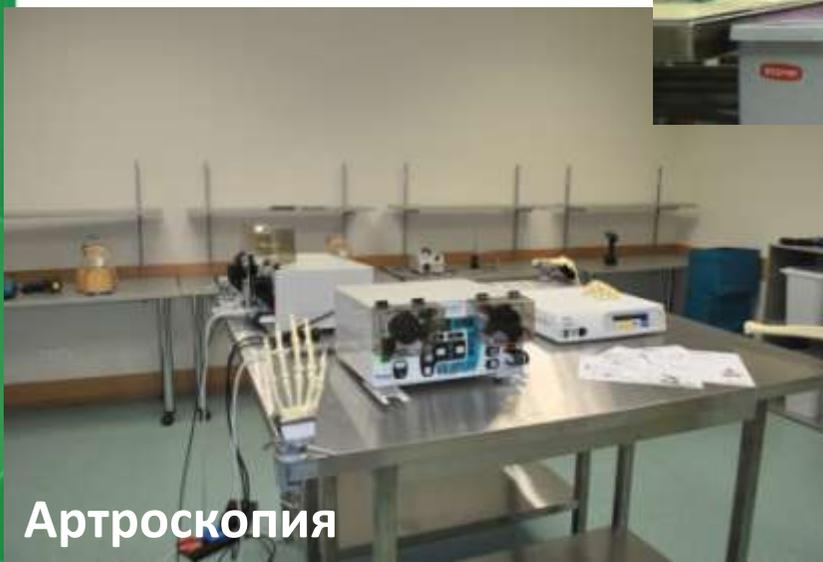
РЭВХ



Dry Lab



Артроскопия



Эпидемиологическая безопасность
эндоскопических манипуляций





ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
Высоких Медицинских Технологий
КАЗАНЬ

Специализированные учебные комнаты



Университет Дэлхоузи / Галифакс, Канада. Нейрохирургия

Транс-сфеноидальная хирургия с удалённым консультированием



Telepresence Robots



Intouch Health, RP7
2008



Tandberg



Giraff
2010



VGO
2010



QB, Anybots
2011



AVA, iRobotics
2011

33



Система обусловлена особенностями подготовки хирургов – необходимостью многократной отработки практических навыков в условиях, приближенных к операционной, но безопасной для пациентов

Теоретические занятия

Симуляторы

Отработка практических навыков на тренажерах и симуляторах

Тренировочная Операционная (Dry Lab) и ветеринарная лаборатория (Wet Lab)

Отработка практических навыков на живых тканях

Соотношение теоретических и практических занятий в рамках учебных циклов составляет 40% к 60%.



- Теоретическая часть построена из классических лекций и разбора клинических случаев с использованием видеоматериалов
- В течение одного рабочего дня теоретическая часть всегда «разбавляется» практическими занятиями
- Преподавание ведут лучшие специалисты в своих областях из различных клинических школ (не менее 5 разных преподавателей в течение одного курса)
- Обучение проводится в однородных по уровню группах не более 12 человек, сформированных по предварительному анкетированию
- Учебные комнаты и конференц-зал на 250 человек имеют возможность прямых трансляций из операционных клиник в России и за рубежом





- Компьютерная симуляция позволяет полностью воссоздать ход реальной операции в режиме реального времени и отработать алгоритм действий во время операции
- Значительно снижает число врачебных ошибок (в т.ч. фатальных) и процент возможных осложнений
- Позволяет оценить динамику обучения через систему обратной связи
- Значительно снижает продолжительность операций и время пациентов под наркозом
- Позволяет провести «репетиции» предстоящих операций (можно загружать оригинальные данные пациентов)





- **Оснащение тренировочной операционной и Wet Lab повторяет оснащение эндоскопических операционных в лучших клиниках России. Используются оригинальные эндоскопические стойки и новейшие ультразвуковые скальпели**
- **Отработка практических навыков проводится на живых тканях**
- **Дается объективная оценка уровня полученных знаний и навыков выполнения процедуры (возможность видеозаписи всех процедур)**
- **Данная операционная уникальна для России, ее возможности высоко оценены ведущими эндоскопическими хирургами страны**





Индивидуальные

Стажировка на отдельном рабочем месте в ведущих клиниках Израиля, США, Германии и Японии.

Групповые

Посещение и знакомство с работой ведущих медицинских центров Германии и Израиля. Посещение нескольких клиник по определенной тематике (для руководителей здравоохранения)





ГЕОГРАФИЯ КУРСАНТОВ*

Москва	479	В.Уланов	1	Кызылординта	7
Санкт-Петербург	382	Великое Луки	4	Кыргыстан	12
Казань	507	Владимирский	60	Кыргыстан Уралский	1
Абакан	2	Валдайский	5	Кызылординта	1
Астана	2	Волжский	54	Кызылординта	1
Астрахань	1	Волжский	4	Караганда	2
Алматы	8	Волжский	6	Кокчетав	33
Алматы	23	Воронеж	38	Кызылординта	4
Армавир	9	Гдынский	1	Кызылординта	10
Архангельск	44	Горьковский, Украина	1	Киров, Владимирская обл.	1
Астана	13	Гродно	1	Кызылординта на Амуре	1
Астрахань	54	Грозный	0	Кызылординта	1
Астрахань	1	Губкинский, Белгородская обл.	1	Красноярский, М.О.	6
Ачинск	4	Дзержинский	1	Красноярский	60
Бийск	2	Дзержинский	4	Красноярский	4
Балашиха	3	Дзержинский, Украина	2	Красноярский	74
Барнаул	47	Калининград	91	Курган	13
Батуми (Кабардино-Балкар)	1	Калининград	19	Курган	10
Батуми (Республика Абхазия)	1	Калининград	1	Курган	1
Белгород	23	Железнодорожный (Красноярский)	1	Кызылординта	2
Березники	1	Жигарский	1	Ленинградская обл.	1
Безенги	5	Иваново	3	Ленинградская обл.	1
Бийск	11	Ижевск	26	Ленинградская обл.	2
Биробиджан	1	Кировский	53	Сосновский Бор	2
Благовещенск	11	Кировский, Чувашия	6	Ленинградская обл.	2
Брянск	25	Кировский, Пензенский	1	Ленинградский	2
Бузулук	4	Кировский, Ульяновский	1	Ленинградский	11
Б. Полюстрово	11	Кировский, Астрахань	1	Ленинградский	1

* пропорция обучения в Казанском Образовательном центре является мерой географической ориентации или направления на студентов в регионе города и страны.

Пенза	1	Петрозаводск	9	Томск	34
Мурманск	4	Подольск	4	Томск	4
Минеральные Воды	2	Псков	5	Тюмень	15
Минеральные Воды	7	Пятигорск	7	Тюмень	47
Минеральные Воды	1	Ростов-на-Дону	92	Ульяновск	13
Минеральные Воды	5	Рязанский, Мордовия	1	Ульяновск	18
Минеральные Воды	1	Рязанский, Сабова	1	Ульяновск	2
Мурманск	14	Рязань	14	Уржум	1
Новгород	83	Салават	5	Усть-Ишимский	1
Новгород	20	Салават	5	Уфа	104
Новгород	1	Самара	50	Уфа	1
Новгород	2	Самарканд	1	Хабаровск	56
Новгород	1	Саратов	7	Хабаровск	5
Новгород	1	Саратов	24	Хабаровск, Магистраль	0
Новгород	5	Саратов	1	Хабаровск, Амурская область	1
Новгород	4	Саратов	2	Хабаровск	1
Новгород	2	Семеновский	1	Хабаровск	2
Новгород	18	Севастополь	1	Хабаровск	20
Новгород	2	Сергиев-Полод	1	Хабаровск	47
Новгород	2	Симферополь	1	Хабаровск	2
Новгород	96	Симферополь	23	Хабаровск	2
Новгород	1	Сочи	10	Хабаровск, Московская область	2
Новгород	5	Ставрополь	48	Хабаровск	10
Новгород	6	Сургут	14	Хабаровск	1
Новгород	2	Сыктывкар	21	Хабаровск	1
Новгород	100	Таджикустан	2	Хабаровск	2
Новгород	11	Тамбов	0	Хабаровск	2
Новгород	0	Тарко	5	Хабаровск, Сахалинский	2
Новгород	11	Тбилиси	1	Хабаровск, Сахалинский	2
Новгород	43	Тира	1	Хабаровск	14
Новгород	12	Тольятти	12	Хабаровск	20

- Спасибо за внимание

