

Томский кластер развития образования: город-университет



Участники проекта

- *Эдуард Галажинский, Томский государственный университет;*
- *Александр Замятин, Томский политехнический университет;*
- *Наталья Рязанцева, Сибирский государственный медицинский университет;*
- *Александр Уваров, Томский университет систем управления и радиоэлектроники;*
- *Михаил Червонный, Томский государственный педагогический университет*

Томский кластер развития образования

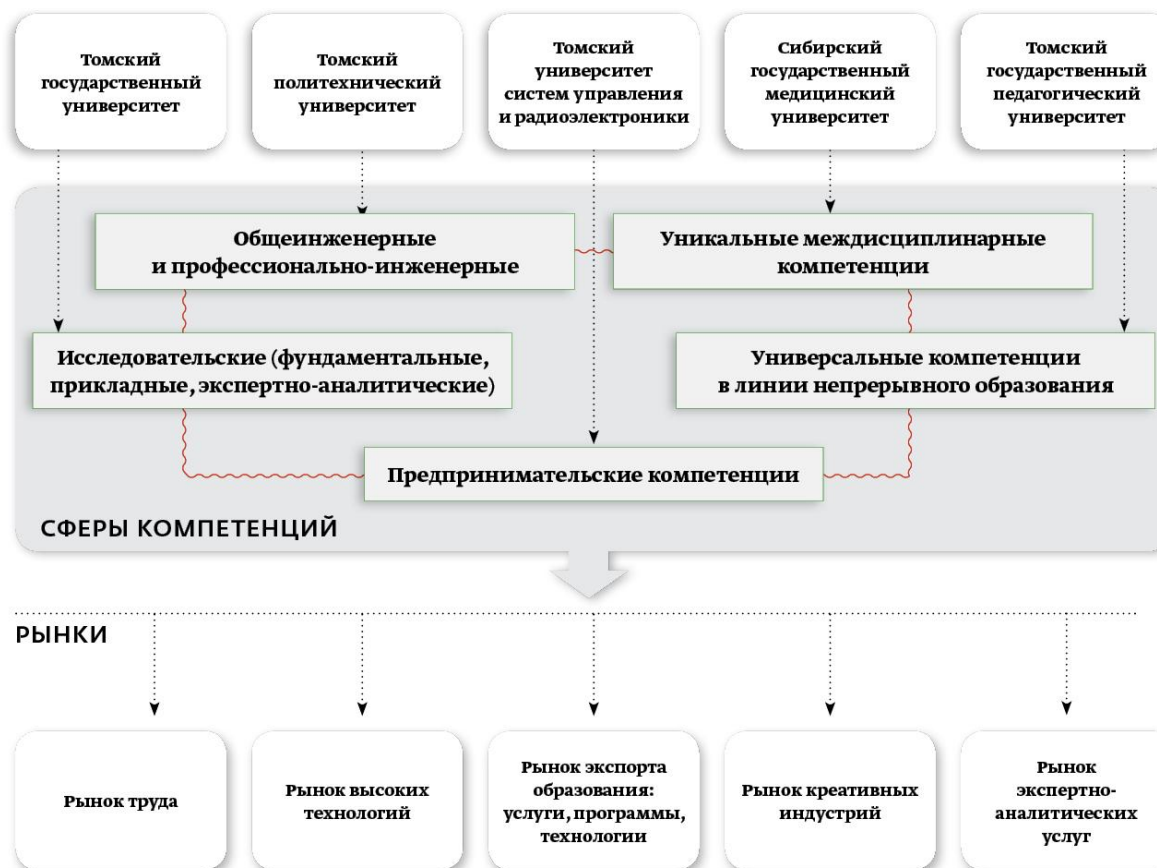
Функционализация университетов входящих в ядро кластера

Цель проекта

Создание и внедрение модели «Город-лаборатория развития образования мирового уровня» ориентированной на производство, внедрение и тиражирование за пределами региона новых образовательных концептов, стандартов, технологий, отвечающих вызовам времени и направленных на решение значимых для страны задач в сфере новой индустриализации и развития человеческого капитала.

Основные направления проекта:

- «Открытое образование»
- «Рыночная капитализация компетенций»
- «Экспорт образования и селективная натурализация»
- «Когнитивная кампусно-городская среда»



Модель: Томский «Двухдверный» кластер развития образования

- **Томский государственный университет**
- **Томский политехнический университет**
- Пояс юридических лиц: ТУСУР, СибГМУ, ТГПУ и другие учреждения Научно-образовательного комплекса (РАН, РАМН).

**победители
Конкурса ВИУ**

лучшие мировые модели

- **Oxford и Cambridge,**
- **Stanford University и Berkeley University,**
- **MIT и Harvard**





Распределение учебной нагрузки в рамках реализации основной образовательной программы



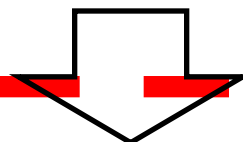
СКОЛКОВО

Московская школа управления

Министерство
образования и
науки РФ

ВУЗ	Учебная нагрузка ООП (з.е.)		
	Бакалавриат		Магистратура
	120	240	360
ВУЗ 1			

Нормативная база



Участни-ки кластер а	Учебная нагрузка ООП (з.е.)		
	Бакалавриат		Магистратура
	120	240	360
ВУЗ 1			
ВУЗ 2			
ВУЗ 3			
Предпр			
ОЭЗ			
НИИ			

Разработка и реализация образовательных программ, направленных на формирование уникальных междисциплинарных компетенций в области Биомедицины



НАПРАВЛЕНИЯ ФОРМИРОВАНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ УНИКАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Ядерная медицина

- Программа подготовки врачей-радиологов (радиоизотопная диагностика, лучевая терапия)
- Программа подготовки медицинских физиков (медицинская радиационная физика, лучевая терапия)
- Программа подготовки радиохимиков

Регенеративная медицина

- Программа «Новые полифункциональные биосовместимые материалы и медицинские технологии на их основе»
- Программа «Медицинские реконструктивные технологии на основе 3D-моделирования»

Информационные технологии в медицине

- Программа «Медицинское приборостроение»
- Программа «Медицинская робототехника» и др.

Фармтехнологии, медицинские биотехнологии

Программы (переподготовка, дополнительное образование, магистратура) по направлениям – «фармтехнолог», «фармацевт-исследователь», «промышленная фармацевция», «фармацевтический инжиниринг», «провизор-аналитик», «фармацевтический маркетинг», «фармацевтическое инспектирование», «фармацевтическая информатика» и др.

СибГМУ, НИ ТПУ, НИИ онкологии СО РАМН, НИИ кардиологии СО РАМН, Северский технологический институт НИ ЯУ МИФИ

НИ ТПУ, СибГМУ, НИ ТГУ, ИФПМ ТНЦ СО РАН

СибГМУ, ТУСУР, НИ ТГУ, НИ ТПУ, ТГПУ

СибГМУ, НИ ТПУ, НИ ТГУ НИИ фармакологии СО РАМН

Распределение учебной нагрузки в рамках реализации основной образовательной программы



SKOLKOVO

Московская школа управления

Учебная нагрузка ООП (з.е.)

Бакалавриат

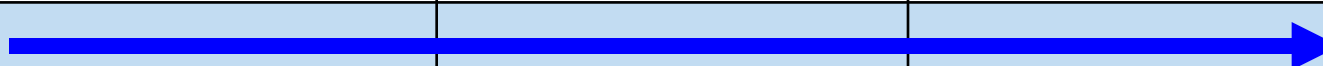
Магистратура

120

240

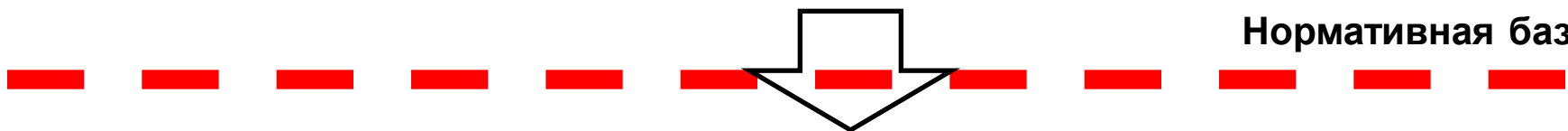
360

ВУЗ 1



Министерство
образования и
науки РФ

Нормативная база



Участники кластера	Учебная нагрузка ООП (з.е.)		
	Бакалавриат		Магистратура
	120	240	360
ВУЗ 1	[Blue arrow across the entire width]		
ВУЗ 2	Blue arrow	Blue arrow	Blue arrow
ВУЗ 3	НДС	Blue arrow	Blue arrow
Предпр		Blue arrow	Blue arrow
ОЭЗ	Закон о закупках		Blue arrow
НИИ			Blue arrow

**Сметный
подход**



Организационный проект



- Экспериментальная площадка по отработке межведомственного взаимодействия
- Распространение особого нормативного регулирования для участников Томского кластера развития образования (по аналогии со Сколково), включающего:
 1. Освобождение взаиморасчетов от НДС и особую процедуру взаимных закупок.
 2. Удвоение эндаумента.
 3. Отход от сметного финансирования.
 4. Включение в состав университета других юридических лиц.
- Развитие общего университетского кампуса (город-университет).

Предложения кластера в проект «1000 лабораторий»

Лаборатории:

- **ТУСУР:** Андроидной робототехники, Искусственного интеллекта, Силовой интеллектуальной электроники; Технического зрения;
- **ТГУ:** Математического моделирования, Когнитивной робототехники;
- **ТПУ:** Мобильной когнитивной робототехники;
- **СибГМУ:** Нейроуправления, Адаптивной ортопедии, Хирургической робототехники
- **ТГПУ:** Школьной робототехники

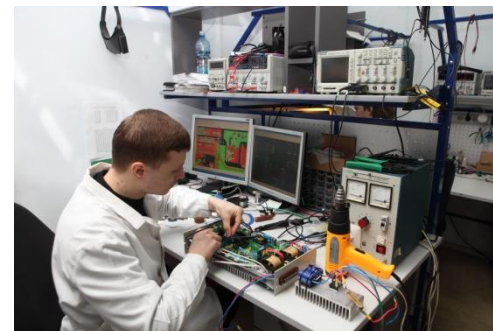
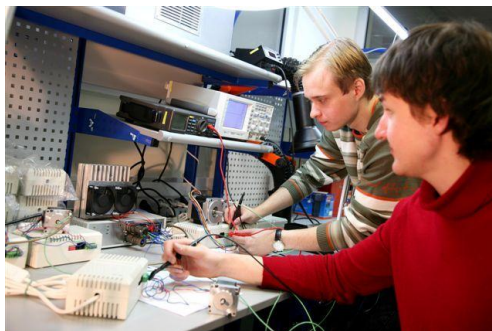


**Чемпионат мира по
киберфутболу-2018**



Сколтех, Ассоциация
предпринимательских
университетов России

1000 специализированных
рабочих мест для студенческого
проектирования





СКОЛКОВО
Московская школа управления



Министерство
образования и
науки РФ

Дополнительное образование мирового уровня вместе с предприятиями бизнес-окружения, например:



Программные продукты TUSUR используют более 200 университетов мира, среди которых:

Stanford University

University of Cambridge

University of Toronto

Princeton University

Cornell University

University of Tokyo

Yale University

University of
California Berkeley

Michigan State
University

University of
Pennsylvania

(<http://fdo.tusur.ru/courses/elecCARD>)

План работ по созданию кластера



Продукты кластера: экспорт высоких технологий (\$ 5 млрд.),
экспорт образования (\$ 1 млрд.)

Ресурсы

- Действующие ФЦП, средства университетов, частные инвестиции.
- Объем общих инвестиций в проект – 3 \$ млрд.

Решения

- Рабочая групп при МОН по реализации проекта «Томский кластер развития образования»
- Нормативное обеспечение межведомственного взаимодействия

■ **Спасибо за внимание!**