



Уральский
федеральный
университет
имени первого Президента
России Б.Н.Ельцина



Уральский
федеральный
университет
имени первого Президента
России Б.Н.Ельцина
Институт экономики
и управления

Подготовка кадров на базе Уральского межрегионального НОЦ

Докладчики:

Елизавета Ульянова

координатор подготовки Программы деятельности УМНОЦ

Светлана Коваленко

руководитель Центра развития компетенций УМНОЦ

Стартовые позиции регионов - участников НОЦ и важнейшие вызовы, стоящие перед ними

Вклад регионов НОЦ в развитие России, %



Совокупные показатели развития макрорегиона (2019)

ВЫЗОВЫ

- **Ограничение доступа к важнейшим технологиям** (робототехника, системы управления, цифровые технологии и др.)
- **Утечка талантов и снижение качества человеческого капитала** **-11,2%** трудоспособного населения к 2035 г. (по пессимистическому прогнозу Росстата)
- **Существенный разрыв в уровне социально-экономического развития отдельных территорий** (разница в заработной плате населения на территориях макрорегиона достигает **2,8** раз)
- **Снижение инновационной активности реального сектора экономики** (падение объемов инновационной продукции собственного производства за 2017-2018 гг. **-14%** (-40,8 млрд руб.)
- **Состояние экологии центров индустриального развития** (Екатеринбург, Курган, Челябинск в группе **«отстающих»** городов в рейтинге экологического развития городов России)

Целевая модель НОЦ

Стратегическая цель НОЦ

Лидерство России в области создания передовых производственных технологий и новых материалов для перспективных аэрокосмических комплексов и инновационных транспортных систем, экологически чистой и ресурсосберегающей энергетики нового поколения, развития промышленной индустрии утилизации и вторичного использования отходов.

Миссия НОЦ

Обеспечение сбалансированного опережающего развития ведущих промышленных регионов страны (Свердловская, Челябинская, Курганская области)

Задачи



Создание условий для достижения научно-технологических результатов мирового уровня, в том числе через расширение международной и межрегиональной кооперации



Повышение технологической восприимчивости индустрий к инновациям и трансферт перспективных разработок в экономику регионов НОЦ, формирование новых рынков высокотехнологичной продукции.



Опережающая подготовка кадров для потребностей высокотехнологичной экономики и реализации приоритетов научно-технологического развития России.



Формирование эффективной межрегиональной системы управления и коммуникаций в области науки, технологий и инноваций, соответствующей передовым российским и зарубежным практикам.



Формирование привлекательных условий для удержания и привлечения высококвалифицированных кадров и талантливой молодежи.



Снижение уровня межрегиональных и внутрирегиональных социально-экономических диспропорций территорий деятельности НОЦ



Ключевые направления деятельности НОЦ



Консорциум НОЦ сегодня: ключевые участники и роли

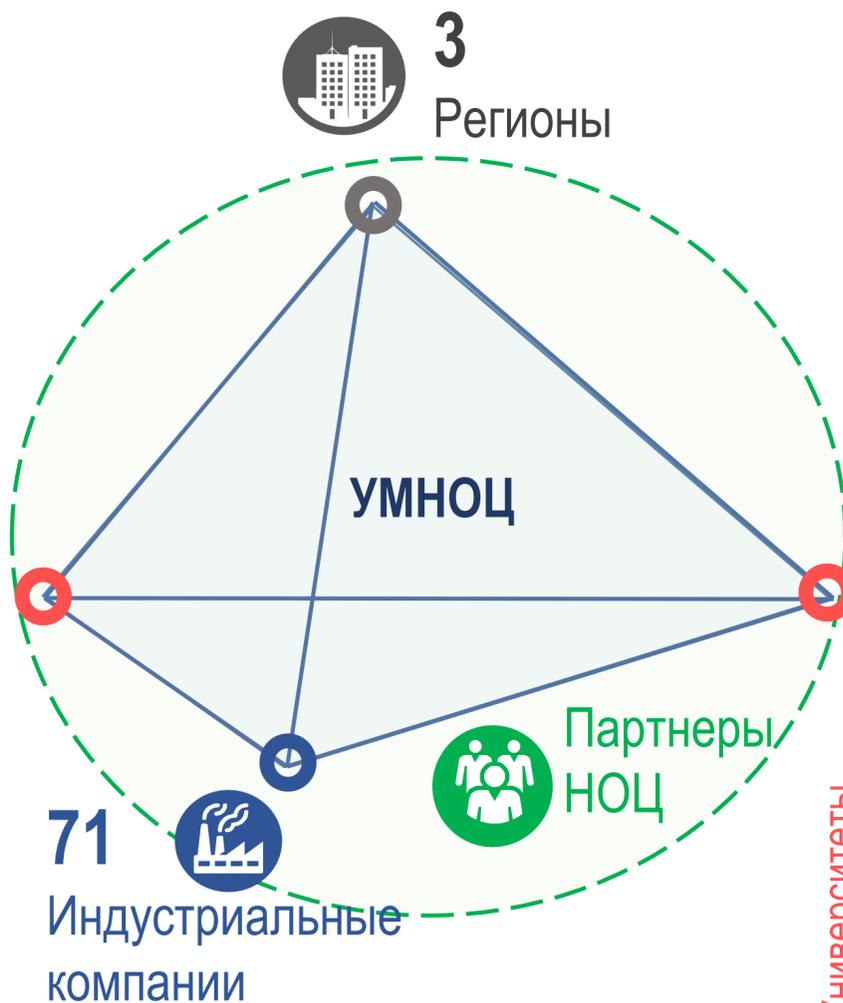
Научные институты

- НИОКТР по приоритетам НОЦ и НТР РФ, а также в интересах индустриальных партнеров;
- подготовка научных кадров высшей квалификации по приоритетам НОЦ и научно-технического развития РФ;
- интеграция результатов научных исследований в мировую науку.

Индустриальные компании

- заказ на НИР, подготовку кадров, внедрение технологий на производствах;
- производство высокотехнологичной и инновационной продукции и продвижение на внешние рынки;
- инвестиции в экономику регионов НОЦ;
- создание высокотехнологичных рабочих мест;
- развитие наукоемких производств.

14
Научные
институты



Партнеры НОЦ

- совместные научно-технологические проекты
- поддержка НОЦ
- в перспективе - статус участников НОЦ

Регионы

- благоприятные социально-экономических условий;
- стратегическое территориальное планирование;
- региональная поддержка деятельности НОЦ;
- взаимодействие с федеральными ОИГВ и национальными институтами развития;
- координация коллегиальных органов управления НОЦ.

8
Университеты

Университеты

- образовательные функции в НОЦ;
- НИОКТР по приоритетам НОЦ и НТР РФ, в интересах индустриальных партнеров;
- развитие технологического предпринимательства;
- интеграция результатов научно-технологической и образовательной деятельности НОЦ на национальный и международный уровни;
- консультационные и информационные услуги в НОЦ
- кооперация науки и образования с реальным сектором экономики.

Составляющие Программы деятельности УМНОЦ

1. Научные исследования
и опытно-конструкторские работы

2. Технологическое предпринимательство

3. ОБРАЗОВАНИЕ

3.1. Подготовка кадров по направлениям
научно-технологического развития НОЦ

3.2. Подготовка управленческих кадров

4. Реализация проектов НОЦ и поддержка
индустриальных партнеров

5. Система управления и администрирования
НОЦ

Образовательная модель УМНОЦ

ПОДГОТОВКА КАДРОВ ПО НАПРАВЛЕНИЯМ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ НОЦ

Подготовка перспективных кадров для высокотехнологичной экономики, соответствующих мировым стандартам

- Подготовка высококвалифицированных кадров по научно-технологическим направлениям деятельности НОЦ и НТР РФ
- Привлечение талантливой молодежи
- Подготовка высококвалифицированных кадров по заказу реального сектора экономики регионов НОЦ

Создание единого образовательного пространства НОЦ на основе лучшего мирового и отечественного научного и педагогического опыта

- Создание образовательной платформы НОЦ
- Разработка образовательных программ ВО и ДПО, соответствующих передовым российским и мировым практикам
- Развитие индивидуальных образовательных траекторий обучающихся, соответствующих международным стандартам, по направлениям НТР

ПОДГОТОВКА УПРАВЛЕНЧЕСКИХ КАДРОВ

Создание и развитие Центра компетенций руководителей научных, научно-технических проектов и подразделений

- Разработка программ дополнительного профессионального образования и услуг для формирования управленческих компетенций
- Формирование эффективных проектных команд научно-технологических проектов НОЦ
- Развитие компетенций в области управления научно-технологическими и инновационными проектами на предприятиях
- Повышение компетенций сотрудников компаний-участников НОЦ через механизмы коучинг-сопровождения
- Организация совместных мероприятий для развития кооперационных задач

Целевые аудитории:

Сотрудники компаний индустриальных партнеров НОЦ
Научно-педагогические работники
Студенты

Предпосылки создания Центра развития компетенций Уральского межрегионального НОЦ



Федеральные целевые ориентиры к 2024 г.

не менее

10 ЦРК создано
(всего)

не менее

4000 Человек прошли обучение в ЦРК
(всего)

не менее

30% Новых лабораторий под руководством молодых перспективных исследователей
(всего)

не менее

1150 Человек включены в кадровый резерв на замещение руководителей и зам. руководителей научных и образовательных организаций и прошедшие обучение по программам подготовки управленческих кадров

Цели и задачи ЦРК Уральского межрегионального НОЦ

- Развитие управленческих компетенций руководителей научных и научно-технологических и инфраструктурных проектов НОЦ
- Обучение современным требованиям к управлению проектами в научно-технологической и производственной сферах в интересах развития приоритетных направлений НОЦ и научно-технологического развития РФ
- Подготовка экспертных материалов, проведение экспертизы и прикладного консалтинга для поддержки принятия решений в области управления (компании, научно-технологическими проектами, региональное развитие)

Ключевой показатель, ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
количество лиц, прошедших обучение в ЦРК	0	72	192	262	304
количество новых образовательных программ, разработанных для целей ЦРК	0	4	4	4	2
количество проектов в области экспертизы и прикладного консалтинга	0	1	2	3	4



Подходы к формированию образовательной повестки в области подготовки управленческих кадров

1. Соответствие карте компетенций исследователей и приоритетам научно-технологического развития РФ
2. Анализ рынка труда и определение кадровых потребностей участников НОЦ
3. Прорывные решения и/или мировой уровень исследований
4. Включенность результатов прикладных исследований и экспертно-аналитического сопровождения принятия решений
5. Кооперация и объединение потенциала участников, в том числе за пределами регионов-участников и РФ
6. Включенность во все 3 повестки – мировую, федеральную и региональную
7. Решение задач повышения уровня коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности участников НОЦ
8. Формирование междисциплинарных компетенций
9. Единая образовательная платформа

Структура ЦРК Уральского межрегионального НОЦ



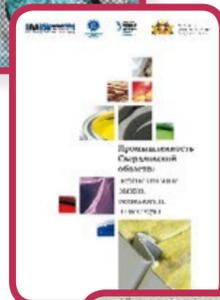
Опыт команды ЦРК Уральского межрегионального НОЦ в области прикладного консалтинга



«Умный регион» – SMART REGION.
Концепция построения на территории
Свердловской области (2018)



Новые производственные технологии.
Перспективные направления на уровне
страны, региона, компании (2016-2017)



Промышленность Свердловской области:
перспективные рынки, технологии, инве-
сторы (2013)



**Стратегии и исследования развития
индустриальной и инновационной
инфраструктуры (2010-н.в.)**



**Карта интернационализации бизнес-школ
России и стран СНГ (ежегодное исследование)**



**Рейтинг публикационной и изобретатель-
ской активности университетов России
(ежегодное исследование)**



**Научно-технологический форсайт
(2013)**

Направления и форматы подготовки управленческих кадров в ЦРК

Направление	Возможные тематики	Текущий опыт
Повышение квалификации (8 программ)	<ul style="list-style-type: none"> • Организация проектной деятельности (управление проектами) в сфере научных-исследований и разработок • Методология научных исследований • Разработка научной стратегии • Управление человеческими ресурсами • Управление финансовыми ресурсами и инфраструктурой • Управление результатами интеллектуальной деятельности • Цифровая трансформация компаний • Жизненный цикл научно-технических проектов и продуктов 	<p>Программа «Экономика и финансы для нефинансовых менеджеров»</p> <p>Обучение по программе ДПО «Прикладной анализ данных»</p>
Профессиональная переподготовка (3 программы)	<p>Программы профессиональной переподготовки «Подготовка руководителей научных, научно-технических проектов и лабораторий»</p> <p>Квалификации:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Руководитель научных проектов • Руководитель научно-технических проектов • Управление проектами на производственных предприятиях 	<p>Образовательная программа «Управление, основанное на данных (CDO) на базе Бизнес-школы УрФУ»</p>
Магистратура (1 программа)	<p>Программа «Управление научно-технологическими и инновационными проектами в промышленности».</p> <p>Индивидуальная траектория «Управление проектами на производственных предприятиях»:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Практики управления проектами, системная модель управления проектами • Организационно-экономические инструменты управления инновационным проектом • Процессы управления проектом (адаптация к процессной модели предприятия) • Оценка экономической и финансовой эффективности проекта • Информационные технологии в управлении проектами 	<p>Корпоративная образовательная программа «Развитие бизнеса: стратегии, проекты, финансы»</p>

Направления и форматы подготовки управленческих кадров в ЦРК

Направление	Возможные тематики	Текущий опыт
<p>Стажировки, краткосрочные тренинги и курсы (1 программа)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Выстраивание эффективных коллабораций (научные / с индустрией / международные / российские / государственные заказчики) • Подготовка статей к публикации в рецензируемых научных журналах • Подготовка заявки на научный грант • Коммерциализация результатов научных и научно-технических проектов • Эффективная презентация результатов проекта • Академическое письмо (на русском / английском языке) • Способы трансфера технологий • Презентация результатов научной деятельности • Мастер-классы для функциональных подразделений предприятий 	<p>Семинар «Оформление документов кадрового делопроизводства для отдела персонала»</p>
<p>Прикладной консалтинг</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Консалтинговый проект «Разработка модели и технико-экономического обоснования контрактов жизненного цикла» • Проектная работа студентов • Продвинутая аналитика данных для принятия управленческих решений на предприятии • Маркетинговый анализ перспективных рынков • Инвестиционный анализ • Территориальное стратегическое планирование <p>И др.</p>	<p>Программа и бизнес-план развития Регионального инжинирингового центра «Аддитивные и лазерные технологии»</p> <p>Программа развития индустриального парка (в г. Заречный, Ростов-на-Дону, Иркутск)</p> <p>Новые производственные технологии. Перспективные направления на уровне страны, региона, компании</p> <p>Стратегия промышленного и инновационного развития Свердловской области до 2035 года и др.</p>