Развитие данного Проекта на базе Югорского государственного университета предполагает создание концорциума совместно с наиболее заинтересованными предприятиями-работодателями. В рамках реализации проекта в 2013-2015 гг. удалось сформировать современную, соответствующую рекомендациям предприятий - партнеров, материально-техническую базу подготовки по программам «Нефтегазовое дело», «Электроэнергетика» и «Информатика».

Перспективы дальнейшей реализации проекта исходят из решения задач национальной технологической инициативы, с которыми РФ столкнется через 10-15 лет, для чего необходимо объединить усилия динамично развивающихся компаний и передовых учебных заведений. Пора сосредоточиться на качестве подготовки кадров, организовать подготовку инженеров в сильных вузах, имеющих прочные связи с промышленностью, и лучше, конечно, в своих регионах (Послание Президента В.В. Путина Федеральному собранию 4 декабря 2014 года)

Следовательно, возникает необходимость обеспечения за счет высокого качества и доступности профессионального образования подготовки конкурентоспособных кадров и генерацию инновационных знаний для региональной экономики.

В округе осуществляют образовательную деятельность 5 филиалов университета, реализующих программы уровня среднего профессионального образования: Лангепасский нефтяной техникум; Лянторский нефтяной техникум; Нефтеюганский индустриальный колледж; Нижневартовский нефтяной техникум; Сургутский нефтяной техникум.

С целью расширения доступности получения образовательных услуг для населения округа, подготовки кадров в местах расположения высокотехнологичных производств с использованием современной производственной базы и закрепления кадров в муниципальных образованиях Югорский государственный университет с 2016 года планирует развитие как сетевой региональный университет на территории ХМАО-Югры через создание при базовых кафедрах на ведущих нефтедобывающих и энергоснабжающих предприятиях региона инженерно-технических институтов ТЭК в г. Нефтеюганске, г. Сургуте, г. Нижневартовске.

Данная возможность появилась в результате реализации в 2013-2015 г.г. программы «Кадры для регионов» по трем направлениям, составляющим единый взаимодополняющий комплекс подготовки кадров для отраслей ТЭК региона.

**Направление «Нефтегазовое дело»** является неотъемлемой частью функционирования и развития ведущего нетегазадобывающего кластера в программе стратегического социально-экономического развития Ханты-Мансийского автономного округа – Югры. В 2015 году подписано Соглашение о сотрудничестве с одной из ведущих нефтедобывающих компаний РФ – ОАО «Сургутнефтегазом» о создании базовой кафедры. Это позволяет использовать возможности Центра политехнического обучения (ЦПТО) ОАО «Сургутнефтегаза», имеющего в составе базовый центр и учебный полигон (4,3 га) с уникальными тренинговыми комплексами и современными учебно-техническими средствами, что упрочняет распределенную структуру.

**Направление «Информатика и вычислительная техника»** - элемент обеспечивающий развитие и внедрение всех современных технологий и производств региональной экономики, что нашло свое отражение в программе стратегического социально-экономического развития Ханты-Мансийского автономного округа – Югры как отдельный кластер (научно – инновационный).

В 2014 году на базе Югорского НИИ информационных технологий была оборудована учебная лаборатория филиала кафедры «Автоматизированных систем обработки информации и управления. Представители этих организаций обеспечивают стратегическое планирование развития информационных технологий в нашем регионе.

**Направление «Электроэнергетика и электротехника»** является одним из фундаментальных и обеспечивающих направлений региональной экономики, что нашло свое отражение в программе стратегического социально-экономического развития Ханты-Мансийского автономного округа – Югры в структуре кластеров (научно - инновационный нефтегазодобывающий, горнопромышленный лесопромышленный, агропромышленный). Югорский университет принял участие в пилотном проекте МОиН РФ по разработке и внедрению системы энергетического менеджмента (СЭнМ).

Реализация проекта «Кадры для регионов» позволила достичь следующих системных эффектов:

1. Комплексное формирование материально-технической базы университета в направлении практико-ориентированной подготовки кадров для ключевых предприятий и организаций региона за период с 2012 по 2015 (софинансирование по модернизации учебных лабораторий достигло 60 млн. рублей);

2. Реализация сетевого взаимодействия по сквозным образовательным программам рабочих профессий, специалистов среднего звена, прикладной бакалавриат и технологическая магистратура, повышение престижа технического и инженерного образования;

3. Эффективное участие работодателя в образовательном процессе (формирование компетенций и их ежегодная корректировка, практика на предприятиях реального сектора экономики, промежуточный и итоговый контроль ведения образовательной деятельности (привлечено 30 сотрудников, создано 3 базовых кафедры на ведущих предприятиях ТЭК и ИКТ);

4. Увеличение объемов совместных с работодателем НИР и НОИКР в составе проектно-ориентированного обучения на базовых кафедрах с использованием современной материально-технической базы (объем совместных НИОКР составил 22 млн. за период реализации программы):

5. Увеличение числа и молодых и перспективных научно – педагогических работников технического профиля в университете (удалось закрепить 13 молодых специалистов в рамках реализации программы);

6. Обеспечение конкурентоспособности выпускников ВУЗа подготовленных в условиях практико-ориентированного обучения, повышение привлекательности университета для абитуриентов (набор абитуриентов по представленным программам увеличился в 2 раза, реализуется региональный заказ на подготовку специалистов на сумму более 40 млн. рублей).

В настоящее время ведется работа по созданию базовых кафедр и полигонов на предприятии ОАО «Тюмень энерго», Базовая кафедра и полигон на предприятии ОАО «Самотлор-нефтегаз», Базовая кафедра на предприятии ОАО «Юганск-нефтегаз».

**Социально-экономические предпосылки создания Сетевого регионального вуза в Ханты-Мансийском автономном округе-Югре:**

Ориентир современной парадигмы высшего образования: подготовка кадров в местах расположения высокотехнологических производств (предприятия ТЭК и пр.) с использованием современной производственной базы этих предприятий, как для специализированных модулей, так и для практик. *Заинтересованность региона и работодателей позволили реализовать в университете программу «Кадры для региона». Созданы базовые кафедры, активно используется высокотехнологичные полигоны предприятий ТЭК.*

Коэффициент ротации кадров в отраслях промышленности округа на уровне 24% в год (самый высокий в России), поэтому с*оздание сетевого вуза позволит не нарушить кадровой безопасности, обеспечит динамику прироста контингента обучающихся в вузе.*

Социальные и физиологические трудности адаптации к Северным условиям, (малые города и др. территориальные ограничения) – *Эффективнее и «легче» подготовить и закрепить на месте выпускников, в том числе из числа жителей Югры, чем пригласить «готового» специалиста. Поддержка династий на производстве.*

Развитие образовательной и научно-инновационной среды сетевого вуза обеспечит «уход» от монопрофильности региона.

Благоприятная демографическая ситуация региона (средний возраст жителей региона – 34,2 года, средний возраст россиян – 39,5лет).

Большая востребованность программ магистратуры, в том числе для выпускников других вузов, но трудоустроенных на предприятиях региона. *За пределами округа ежегодно получают высшее профессиональное образование около 8000 человек - возвращаются 60%, то есть более 4000 человек.*

Югорский государственный университет - молодой современный вуз (2001 год основания), в развитие которого вложены большие финансовые ресурсы, и т.о. сформирована высокотехнологическая исследовательская база, обширный имущественный комплекс, не требующий дополнительных вложений (корпуса 133208 кв.м., общежития 44653 кв.м.).

Наличие условий для закрепления специалистов (региональные программы социальной поддержки молодых ученых, молодые семьи, др.)

При условии низких цен на нефть, необходимо создать условия получения дополнительных налоговых платежей в рамках имеющихся и вновь создаваемых предприятий и продуктов (IT, строительные, химические технологии, переработка нефти и др.), необходимо расширение перечня программ магистратуры и аспирантуры, что позволит обеспечить импортозамещение продуктов и услуг.

Развитие корпорации «Урал полярный» г. Нягань (Полярный кварц) – ЮГУ единственный вуз, который обеспечивает подготовку кадров по направлению физико-химия материалов (в соответствии с мониторингом – роль вузов в экономике региона).

**Системные эффекты к 2020 году:**

Развитие конкурентоспособного образовательного учреждения с уровнем подготовки, соответствующим мировым стандартам качества, тем самым обеспечить трудоустройство и кадровое обеспечение инвестиционных проектов.

Повышение качества высшего образования, в том числе медицинского образования (междисциплинарные компетенции в области IT, лингвистики, психологии, химии, наноматериалов, спортивной медицины и др.).

Диверсификация экономики региона (переход от монопрофильной к многопрофильной экономике).

Повышение эффективности использования имущественного комплекса (спорткомплекс, общежития, корпуса учебные, высокотехнологическое оборудование).

Снижение объемов государственного задания Минобрнауки по программам СПО. Перевод программ СПО на условия финансирования за счет средств региона и предприятий.

Инвестиции в региональную экономику до 3,5 млрд к 2020 году за счет налоговых поступлений, за счет потребления товаров и услуг сферы обслуживания студентов и преподавателей.

**Ключевые показатели:**

1. Снижение коэффициента ежегодной ротации кадров на предприятиях региона с 24% до 20%.
2. Увеличение налоговых поступлений в бюджете региона при падающих ценах на нефть за счет новых высокотехнологичных предприятий малого и среднего бизнеса (решение задачи импортозамещения, уменьшение потребления импортной продукции в регионе).
3. Увеличение количества отраслей экономики округа.
4. Увеличение заказа на подготовку кадров от предприятий за счет их средств.
5. Сохранение высокого уровня качества жизни населения
6. Уменьшение доли подготовки по программам СПО за счет средств бюджета РФ в государственном задании Минобрнауки России.

**Роль для региона и города:**

Снижение трудовой миграции.

Развитие малого и среднего высокотехнологического бизнеса (энергоэффективность, новые строительные технологии, строительство и эксплуатация автомобильных дорог, новые технологии для сельского хозяйства, полярный кварц, сервисы ТЭК, разработка ПО и инженерный сетей для импортозамещения).

Инвестиционная привлекательность автономного округа за счет кадрового потенциала (многопрофильная подготовка по более 20 УГСН).

Расширение сферы взаимодействия ЮГУ с общеобразовательными учреждениями.

Участие университета в выполнении социальных, социально-психологических исследований по заказам органов региональной и муниципальной власти

Расширение спектра мероприятий для молодежи с учетом актуальных потребностей общества

Качественный социальный портрет региона (снижение преступности, социальных болезней и пр., повышение рождаемости, здоровая нация).

Снижение объемов ручного труда во всех социальных сферах экономики –  
увеличение автоматизированного производства «Умная экономика».

Развитие эксклюзивного образования одаренных детей (Создание сетевого Естественно-технического лицея для одаренных детей Ханты-Мансийского автономного округа – Югры).

**Научный потенциал для становления сетевого регионального вуза**

ЮГУ обладает современной инфраструктурой и значительным кадровым потенциалом, активно развивает более 20 научных направлений. Вуз активно участвует в Российских и международных конкурсах на выполнение научных проектов. В частности, в конце 2014 г. было подано 29 заявок на гранты РФФИ и более 10 заявок на гранты РГНФ и получено, соответственно, 12 грантов РФФИ и 5 грантов РГНФ.

Одним из ведущих научных направлений является электротехника и электроэнергетика, сюда входят в том числе: новые технологии в области энергосбережения, повышение надежности систем преобразования энергии, разработка и исследование энергоэффективных, «незагрязняющих» систем преобразования энергии ориентированных на комплексы добычи и транспортировки нефте и газопродуктов с учетом климатической и географической специфики ХМАО. Потенциальный экономический эффекта при внедрении разработок кафедры энергетики и центра энергоэффективности ЮГУ на территории ХМАО может достигать миллиарды рублей руб. в год.

На кафедре физико-химии процессов и материалов осуществляются работы по созданию новых технологий, материалов (в том числе наноматериалов) и конструкций, в числе разработок кафедры: фильтры-катализаторы с керамической наноструктурированной фазой (очистка воздуха, выхлопных газов, технической воды, нефтепродуктов), системы диагностики газотермического напыления покрытий, технология холодного плакирования стальных поверхностей титаном, микропиро-метрические комплексы диагностики высоко-температурного синтеза материалов.

Центр коллективного пользования, оснащенной современной научной аппаратурой служит основой выполнения сложных и уникальных лабораторных исследований элементного, минерального состава природных и техногенных объектов, создания и внедрения инновационных наукоемких технологий и материалов, среды для подготовки специалистов и научно-педагогических кадров высшей квалификации и развития научных школ в регионе и РФ (научные исследования в интересах ведущих региональных компаний ТЭК (Салым Петролеум Девелопмент Н.В., ОАО «Сургутнефтегаз» и др.)). Балансовая стоимость основных средств ЮГУ, большая часть которых сосредоточена в ЦКП ЮГУ, составляет на данный момент более 3,5 млрд. руб.

В научно-образовательном центре «Систем управления и информационных технологий» осуществляются: исследования по разработке методик прогнозирования аварийных состояний современных систем преобразования энергии, прикладные исследования в области автоматизированных информационных систем и моделирования социально-экономических систем, а также разработка и поддержка инновационных программных продуктов.

Основные направления исследований научно-образовательного центра «Динамика окружающей среды и глобальные изменения климата», в состав которого, в частности, входит международный полевой стационар «Мухрино»: изучение естественного биоразнообразия природной среды Сибири и роли болотных экосистем в углеродном балансе и оценкой отклика природных экосистем на изменение климата. С 2011 года стационар являлся членом консорциума Международного проекта ЕС «International Network for Terrestrial Research and Monitoring in the Arctic» - **INTERACT**, который в настоящее время объединяет 77 научных станций в Северной Европе, Канаде, США и России, а начиная с 2015 года международный полевой стационар «Мухрино» входит в глобальную сеть **PEEX** (Пан-Евразийский Эксперимент), которая объединяет более 80 экологических станций научных центров из 20 стран. В рамках Программы транснационального обмена, в которую вошло 20 станций консорциума стационар кафедры ЮНЕСКО ЮГУ «Мухрино» является одним из наиболее востребованных в мире (после станций «Абиско» на севере Швеции и «Закенберг» на восточном побережье Гренландии). Только за три года (2012-2014) на стационаре «Мухрино» реализовано 19 научных проектов. Всего с 2009 года стационар «Мухрино» с научными и образовательными целями посетило около 550 ученых и специалистов (в том числе 290 иностранных) из 18 стран мира. Ближайшие международные мероприятия под эгидой ЮНЕСКО, проводимые на базе Мухрино:

2016. VI Международный симпозиум и научная экскурсия «Экология и биология сфагновых мхов»;

2017. Международная конференция «Углеродный баланс болот Западной Сибири в контексте глобального изменения климата»;

2018. V международный полевой симпозиум «Западно-Сибирские торфяники и цикл углерода: прошлое и настоящее».

В настоящее время ЮГУ реализует тесное сотрудничество в рамках научного и инновационного партнерства с ведущими отраслевыми предприятиями и компаниями реального сектора экономики региона: НК «Салым Петролеум Девелопмент», ОАО «Газпром нефть», ОАО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь», ОАО «Запсибгазпром», АООТ «Сургутнефтегаз», ООО «Сургутгазпром», ООО «РН – Юганскнефтегаз», ООО «НК Роснефть - НТЦ», ООО «Газпром энерго», ЗАО «СибГео», ОАО «НАК «АКИ-ОТЫОР», НГДУ «РИТЭК Белоярскнефть», ТНК-ВР Холдинг, ОАО «ЮТЭК», ООО «Газпром трансгаз Югорск» и др., что позволяет научным исследованиям и разработкам ученых ЮГУ быть востребованными в округе и в стране.