

«СОГЛАСОВАНО»

Вице-губернатор
Нижегородской области,
первый заместитель
Председателя Правительства

_____ Люлин Е.Б.

«_____» _____ 2017 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор
Нижегородского государственного
технического университета
им. Р.Е. Алексеева

_____ Дмитриев С.М.

«_____» _____ 2017 г.

**ПРОГРАММА ТРАНСФОРМАЦИИ
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Нижегородский государственный технический университет
им. Р.Е. Алексеева»
в университетский Центр технологического и социального развития
Нижегородской области**

Стратегическая цель Программы трансформации

Обеспечение лидерства Нижегородского государственного технического университета им. Р.Е. Алексеева (далее – НГТУ, университет, вуз) в Нижегородской области как регионального интегратора системы «образование-наука-промышленность», центра технологических инноваций, предпринимательской активности, молодежной политики, социальной ответственности, просветительства, культурного и исторического наследия. Создание на базе НГТУ регионального проектного офиса по ключевым инициативам и мероприятиям Программы трансформации.

Задачи Программы трансформации

1. Повышение качества инженерного образования, разработка и реализация новых образовательных программ бакалавриата, специалитета, магистратуры, аспирантуры, довузовской подготовки и дополнительного профессионального образования, обеспечивающих опережающую подготовку кадров в соответствии со Стратегией развития Нижегородской области до 2020 года. Создание условий для реализации проектно-ориентированных образовательных программ инженерного профиля, предполагающих командное выполнение проектов полного жизненного цикла. Создание условий для привлечения и поддержки талантливых студентов.
2. Создание и развитие центров превосходства и выполнение на мировом уровне научных исследований и разработок по приоритетным направлениям, определенным в Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации и в рамках Национальной технологической инициативы – цифровые интеллектуальные производственные технологии, экологически чистая и ресурсосберегающая энергетика, развитие национальной транспортной инфраструктуры, новые материалы и технологии конструирования. Обеспечение гармонизации тематик приоритетных разработок на базе университета со Стратегией научно-технологического развития Российской Федерации.
3. Реализация эффективной кадровой политики, обеспечивающей подготовку, закрепление и профессиональный рост молодых преподавателей и научных работников НГТУ, привлечение ведущих ученых мирового уровня и молодых перспективных исследователей, трансформацию университета в центр притяжения и развития кадровой элиты.

4. Обеспечение условий для реализации непрерывного образования, повышения информационной, финансовой и правовой грамотности граждан, развития профессиональной компетенции преподавателей.
5. Развитие инжиниринговой деятельности, обеспечивающей технологическую и бизнес-инфраструктуру для содействия компаниям в реализации проектов по направлениям Национальной технологической инициативы на глобальных рынках и продвижению инновационных научно-исследовательских разработок. Реализация проектно-ориентированных программ магистратуры по управлению технологическими проектами. Развитие студенческого технологического предпринимательства, создание и поддержка программ поддержки стартапов.
6. Становление НГТУ как «открытого университета», обеспечивающего научно-просветительское и социально-культурное развитие местных сообществ Нижегородского региона. Укрепление и развитие стратегического партнерства с органами государственной власти региона, местного самоуправления, предприятиями, организациями и учреждениями, общественными объединениями, структурами гражданского общества в решении социально-экономических проблем и задач региона. Активное участие в реализации региональной молодежной политики, проведение массовых просветительских и культурных мероприятий. Развитие молодежного социального предпринимательства.

Ключевые инициативы по трансформации университета в университетский Центр технологического и социального развития Нижегородского региона

Действия, которые необходимо предпринять с 2017 по 2019 г. в рамках реализации Программы, сгруппированы в ключевые инициативы, каждая из которых делает акцент на трансформации ключевых направлений деятельности вуза, реализации его потенциала как Центра технологического и социального развития региона. При этом значительное внимание уделяется достижению системных эффектов, возникающих от реализации ключевых инициатив, прежде всего, на региональном уровне. Каждая из ключевых инициатив декомпозирована на мероприятия.

КЛЮЧЕВАЯ ИНИЦИАТИВА 1 Трансформация образовательной деятельности

Трансформация образовательной деятельности университета предполагает развитие в НГТУ инновационной образовательной среды на основе проектного метода обучения и сетевого взаимодействия с ведущими предприятиями и организациями мирового уровня, интеграции учебного процесса и научных исследований для опережающей подготовки конкурентоспособных специалистов для реального сектора экономики региона, разработку механизмов привлечения в университет и поддержки талантливых студентов, модернизацию университетской системы «магистратура-аспирантура», развития программ дополнительного образования.

Мероприятие 1.1. Создание региональной платформы «Инженерный лифт»

Цель: популяризация научно-технического творчества среди школьников и обеспечение условий их интеллектуального роста с последующей профессиональной ориентацией по отраслевым направлениям в соответствии со стратегией развития Нижегородской области.

Мероприятие 1.2. Внедрение проектно-ориентированных образовательных программ инженерного профиля, предполагающих командное выполнение проектов полного жизненного цикла

Цель: создание в университете системы проектно-ориентированного обучения, предполагающей командное выполнение проектов полного жизненного цикла и направленной на подготовку кадров, способных на основе проектно-ориентированного обучения реализовывать полный жизненный цикл продукции, создаваемой по заказам высокотехнологичных предпри-

ятий и организаций региона, включая проектирование, изготовление, испытание и утилизацию продукции.

Мероприятие 1.3. Поддержка талантливых студентов в области технического творчества и научных исследований

Цель: создание образовательной и социальной среды для выявления и поддержки талантливых студентов, развития их интеллектуальных и творческих способностей, оказания содействия в построении будущей профессиональной карьеры для формирования производственной и научной элиты региона.

Мероприятие 1.4. Формирование сетевого образовательного пространства

Цель: развитие системы подготовки высококвалифицированных специалистов на основе сетевого взаимодействия с ведущими и научными организациями в соответствии с современными стандартами и передовыми технологиями под потребности региона.

Мероприятие 1.5. Формирование магистратуры предпринимательства

Цель: содействие развитию предпринимательской активности в регионе путем подготовки кадров по программам магистратуры технологического и социального предпринимательства.

Мероприятие 1.6. Модернизация университетской системы дополнительного образования

Цель: модернизация системы профессиональной переподготовки и повышения квалификации кадров региона, включая специалистов высокотехнологичных отраслей промышленности, а также социально ориентированных некоммерческих организаций и социального предпринимательства.

КЛЮЧЕВАЯ ИНИЦИАТИВА 2

Трансформация научно-исследовательской деятельности

Основная цель трансформации научной и инновационной деятельности НГТУ – продолжить формирование на базе НГТУ современного научно-исследовательского комплекса на основе науки и образования для обеспечения интересов высокотехнологичных отраслей экономики через выполнение фундаментальных и прикладных исследований и разработок по приоритетным направлениям, определенным Стратегией научно-технологического развития Российской Федерации, в том числе, в рамках Национальной технологической инициативы. Трансформация ориентирована на усиление роли университета в качестве ведущей научной площадки Нижегородской области и предполагает системные преобразования по приоритетным научным направлениям.

Значительное место в реализации данной ключевой инициативы уделено формированию и развитию центров превосходства. Это позволит укрепить лидирующие позиции в научных исследованиях в областях ядерных технологий, транспортного машиностроения, технологий химической промышленности, возобновляемых источников энергии, высокоскоростных систем цифровой обработки сигналов и обеспечит формирование нового облика высокотехнологичных и наукоёмких производств Нижегородского региона.

Мероприятие 2.1. Развитие регионального центра расчетно-экспериментального обоснования инновационных приложений ядерных технологий

Цель: обеспечение лидирующих позиций Нижегородского региона в области применения программных пакетов численного моделирования и внедрение передовых решений, разработанных при сопоставлении расчетных и экспериментальных данных, на предприятиях атомной отрасли.

Мероприятие 2.2. Развитие регионального научно-образовательного Центра транспортного машиностроения

Цель: разработка новых методов и технологий проектирования транспортных средств, подготовка высокопрофессиональных специалистов для предприятий транспортного машиностроения Нижегородского региона и России.

Мероприятие 2.3. Развитие регионального научно-образовательного центра инновационных технологий химической и нефтехимической промышленности

Цель: формирование устойчивого развития химической отрасли в регионе путем ее диверсификации за счет внедрения инновационных технологий и развития кадрового потенциала для обеспечения конкурентоспособности и высокого экспортного потенциала отрасли за счет реализации комплексных проектов по модернизации существующих и организации новых высокотехнологичных производств Нижегородского региона.

Мероприятие 2.4. Становление регионального центра развития распределенной энергетики на основе возобновляемых источников энергии

Цель: содействие развитию распределенной энергетики на основе возобновляемых источников энергии для повышения эффективности использования энергетических ресурсов Нижегородского региона за счет разработки и внедрения перспективных технологий распределенной энергетики на основе возобновляемых источников энергии.

Мероприятие 2.5. Развитие центра комплексного проектирования высокоскоростных систем цифровой обработки сигналов

Цель: создание технологий для проектирования высокоскоростных систем цифровой обработки сигналов для систем радиолокации, радионавигации и связи на основе использования современной элементной базы микро- и нанoeлектроники, новейших инструментариев автоматизированного проектирования интегральных схем и систем для предприятий Нижегородского региона и России.

Мероприятие 2.6. Совершенствование управления научно-исследовательской и инновационной деятельностью

Цель: повышение эффективности научно-исследовательской и инновационной деятельности вуза.

Мероприятие 2.7. Улучшение рейтинговых позиций НГТУ за счет повышения публикационной активности научно-педагогических работников вуза

Цель: повышение качества и увеличение количества публикаций сотрудников НГТУ в журналах, индексируемых в международных информационно-аналитических системах.

КЛЮЧЕВАЯ ИНИЦИАТИВА 3

Развитие кадрового потенциала университета

Программа трансформации НГТУ в центр технологического и социального развития региона предусматривает мероприятия по формированию современной конкурентной среды и инфраструктуры для привлечения, удержания и развития высококвалифицированных научно-педагогических работников.

Мероприятие 3.1. Создание условий для привлечения в вуз высококвалифицированных специалистов

Цель: развитие действующих и формирование новых научных школ и направлений, реализация новых образовательных и инновационных проектов, направленных на решение задач развития университета и региона с участием ведущих российских и зарубежных ученых и преподавателей.

Мероприятие 3.2. Создание условий для закрепления молодых научно-педагогических работников в вузе

Цель: омоложение коллектива, формирование активных молодежных команд, развитие действующих научных школ и коллективов, создание новых точек роста по образовательному, научно-инновационному и социальному направлениям деятельности вуза.

Мероприятие 3.3. Создание условий для развития кадрового потенциала в университете

Цель: постоянное повышение уровня профессиональных компетенций профессорско-преподавательского состава, научных работников, административно-управленческого персо-

нала, других категорий работников за счет изучения и применения лучших практик ведущих российских и зарубежных вузов.

КЛЮЧЕВАЯ ИНИЦИАТИВА 4

Модернизация системы управления и материально-технического обеспечения вуза

Система управления университетом должна быть трансформирована с учетом новой роли вуза в регионе и обеспечения эффективного взаимодействия вуза и стратегических региональных партнеров.

Реализация крупных образовательных, научных, инновационных, инфраструктурных, организационных проектов требует создания межинститутских коллективов, и, как следствие, перехода от иерархической модели управления к децентрализованной. Для успешной трансформации университета необходима модернизация материально-технической базы университета и автоматизация бизнес-процессов.

Мероприятие 4.1. Внедрение инструментов повышения эффективности управления

Цель: сокращение издержек и повышение эффективности управления, сокращение времени на принятие и реализацию управленческих решений, повышение качества принимаемых решений, налаживание связей между подразделениями вуза, между университетом и региональными стейкхолдерами.

Мероприятие 4.2. Совершенствование материально-технической базы и социально-культурной инфраструктуры университета

Цель: повышение эффективности использования имущественного комплекса. Создание комфортной среды для проведения научных исследований, эффективного использования оборудования, осуществления образовательной деятельности. Обеспечение современным научным оборудованием кафедр, учебно-научных лабораторий, технологических и социально-культурных центров.

Мероприятие 4.3. Автоматизация бизнес-процессов университета

Цель: повышение эффективности и оптимизация бизнес-процессов вуза за счет применения современных программно-аппаратных средств и решений, снижение издержек на обеспечение управления образовательным, научным, инновационным процессами и имущественным комплексом.

КЛЮЧЕВАЯ ИНИЦИАТИВА 5

Позиционирование НГТУ как Центра технологического развития региона

Программа трансформации предполагает создание на базе НГТУ Центра технологического развития. Мероприятия блока решают вопросы развития технологического предпринимательства, привлечения студентов и научно-педагогических работников к инновационной деятельности, создания проектного офиса рабочей группы MariNet НТИ, а также инжинирингового центра управления проектами создания сложных инженерных объектов.

Мероприятие 5.1. Формирование университетского Центра технологического развития Нижегородского региона

Цель: вывод на новый качественный уровень региональной системы трансфера технологий как ключевого фактора развития Нижегородской области, содействие формированию спроса и предложения на рынке технологических инноваций, их внедрению в промышленности региона.

Мероприятие 5.2. Создание Приволжского Проектного офиса Рабочей группы MariNet Национальной технологической инициативы

Цель: повышение активности предприятий Нижегородского региона, включая разработчиков НГТУ, в продвижении проектов, соответствующих дорожной карте MariNet Национальной технологической инициативы.

Мероприятие 5.3. Создание Центра инжиниринговых услуг и управления проектами создания сложных инженерных объектов

Цель: повышение конкурентоспособности Нижегородских предприятий и выпускаемой продукции. Создание условий взаимодействия и развития отношений между экономическими субъектами Нижегородского региона, предоставление на коммерческой основе инженерно-консультационных услуг производственного, коммерческого и научно-технического характера.

КЛЮЧЕВАЯ ИНИЦИАТИВА 6

Позиционирование НГТУ как Центра социального развития региона

Одним из важнейших направлений трансформации НГТУ является содействие в формировании привлекательной социальной среды, нового качества жизни в регионе.

Мероприятие 6.1. Формирование устойчивых механизмов обратной связи с общественностью региона, промышленным, научным, и образовательным сообществами

Цель: повышение открытости, публичности вуза путем выполнения мероприятий, обеспечивающих широкое обсуждение проектов, реализуемых в вузе, с учетом интересов и мнений образовательного, научного и профессионального сообществ.

Мероприятие 6.2. Участие университета в формировании проектов социально-экономического развития региона

Цель: реализация проактивной стратегии университета как центра исследования региональных проблем и инициатора крупных региональных проектов.

Мероприятие 6.3. Развитие регионального Центра просветительства, культурного и исторического наследия

Цель: позиционирование НГТУ как регионального центра сохранения и популяризации культурно-исторического наследия России, вовлечение массовой аудитории в максимально широкий контекст культурной жизни Нижегородского региона и России, формирование единого социокультурного коммуникативного пространства в системе регион – вуз.

Мероприятие 6.4. Содействие монопрофильным городам Нижегородской области в решении кадровых проблем

Цель: содействие решению проблем монопрофильных городов путем проведения социально-экономического анализа ситуации, технического и технологического аудита градообразующих предприятий, разработки программ переподготовки специалистов и профессионального обучения населения.

Мероприятия Программы трансформации и ключевые эффекты их реализации

Мероприятие 1.1. Создание региональной платформы «Инженерный лифт»

Проведенный анализ ситуации в сфере профориентации учащихся школ Нижегородской области показывает необходимость создания структурированной системы поддержки процессов вовлечения школьников в научно-техническое творчество, обеспечения условий их интеллектуального роста для удовлетворения потребностей региона в профессионально-ориентированных инженерных кадрах.

В связи с этим предлагается создание региональной платформы, позволяющей решить обозначенный круг задач в несколько этапов. Первый этап – создание структурированной методики профессиональной ориентации учащихся школ в соответствии с индивидуальными особенностями развития личности и с разделением по возрастным группам, организация многоступенчатого вовлечения их в научно-техническое творчество, запуск центра свободного доступа с открытием детских специализированных лабораторий. На втором этапе предполагается развитие созданной методики и увеличение охвата школьной аудитории посредством привлечения районов региона и масштабирование разработанных программ и методик путем организации выездных и дистанционных сервисов. Будет обеспечен рост количества реализу-

емых проектов учащихся, привлечение студентов и профессорско-преподавательского состава университетов региона к работе в центре свободного доступа. На завершающем этапе планируется развитие системы наставничества, регулярно пополняемой автоматизированной системы «Мотивированный абитуриент» для целевого приема в университеты региона.

Ключевые результаты и эффекты. Региональная платформа по закреплению талантливой молодежи в Нижегородской области. Методика профессиональной ориентации учащихся школ в соответствии с индивидуальными особенностями развития личности. Центр свободного доступа для научно-технического творчества школьников по различным направлениям инженерной деятельности. Сообщество наставников из числа студенческого и профессорско-преподавательского состава вузов региона с целью реализации запросов учащихся школ в получении навыков инженерии. Информационная база мотивированных абитуриентов для целевого обучения в соответствии с запросами промышленных предприятий региона.

Мероприятие 1.2. Внедрение проектно-ориентированных образовательных программ инженерного профиля, предполагающих командное выполнение проектов полного жизненного цикла

Проектно-ориентированное обучение создает необходимую среду инженерного образования, в котором преподаются, усваиваются и применяются на практике технические знания и практические навыки. Реализация мероприятия позволит студентам продемонстрировать глубокие теоретические и практические знания технических основ своей инженерной профессии, изложенные в контексте жизненного цикла реальных систем, процессов и продуктов, умение создавать и эксплуатировать новые продукты, процессы и системы, востребованные рынком. В процессе такого обучения студенты получают практический опыт проектно-конструкторской и экспериментальной деятельности как в аудиториях, так и на современных высокотехнологичных промышленных предприятиях. Проектно-ориентированные технологии позволят вовлечь работодателей в прогнозирование перспективных потребностей в трудовых ресурсах и, что немаловажно, существенно расширить их участие в проектной работе, совместном решении технологических проблем, финансировании подготовки кадров.

Ключевые результаты и эффекты. Анализ лучших мировых и отечественных разработок по проектно-ориентированному обучению, разработка механизма гибкого реагирования образовательных программ на потребности рынка труда, создание системы проектирования и корректирования образовательных программ, обеспечивающей доверие работодателей. Центр проектно-ориентированного обучения, оснащенный средствами автоматизированного проектирования, визуализации, прототипирования и испытательными стендами. Проектные команды, объединяющие студентов разных направлений подготовки, для разработки и реализации полного жизненного цикла изделия. Сгенерированные темы студенческих проектов по реализации полного жизненного цикла. Интегрированные знания, умения и навыки из различных областей науки, техники и технологий, творческих областей, необходимые при подготовке высококвалифицированных кадров. Уникальная образовательная среда, использующую синергетический эффект взаимодействия инженерного вуза и предприятий региона. Актуализируемый банк данных результатов проектов для последующей их коммерциализации совместно с предприятиями, участвующими в реализации проекта.

Мероприятие 1.3. Поддержка талантливых студентов в области технического творчества и научных исследований

1.3.1. Выявление талантливых студентов НГТУ и вузов региона, поддержка в реализации их творческого потенциала

Будет проведено совершенствование существующих и внедрение новых инструментов выявления и привлечения талантливых студентов к научно-техническому творчеству.

1.3.2. Создание системы стимулирования талантливых студентов в области научно-технического творчества

Будет организована грантовая поддержка лучших инновационных проектов талантливых студентов на университетском уровне (конкурс «Инженер будущего», конкурс научных работ и проектов студентов, магистрантов и аспирантов НГТУ и др.), а также консультационной по-

мощи заявителям на соискание грантовой поддержки в конкурсах регионального, федерального и международного уровней.

Ключевые результаты и эффекты. Новые инструменты выявления и привлечения талантливых студентов НГТУ в научно-техническое творчество в виде новых оценочных методик («метод 360°», студенческий ассесмент-центр). Новые технологии работы с талантливыми студентами региона на базе НГТУ. Сформированные инновационные команды вокруг студентов-лидеров с реализацией научных, научно-технических, исследовательских проектов. Научный и преподавательский кадровый резерв университета из выпускников, участвовавших в программе поддержки талантливой молодежи.

Мероприятие 1.4. Формирование сетевого образовательного пространства

Будет создана системы сетевого сотрудничества с научными организациями, в том числе с академическими институтами Российской академии наук, предприятиями реального сектора экономики, общественными и социально-ориентированными организациями по разработке и реализации совместных образовательных программ, научных и социальных проектов.

Ключевые результаты и эффекты. Системный подход к разработке и модернизации образовательных программ на основе сетевого взаимодействия и критериев профессионально-общественной аккредитации. Развитие системы базовых кафедр на предприятиях и в научных организациях и образовательно-научных базовых лабораторий.

Мероприятие 1.5. Формирование магистратуры предпринимательства

Будут разработаны и реализованные программы по технологическому и социальному предпринимательству, направленные на получение новых знаний, создание проектных команд, формирование лидеров в технологической и социальной сферах, развитие социальных инициатив молодежи.

Ключевые результаты и эффекты. Новые требования к структуре учебно-методического обеспечения дисциплин магистратуры, предполагающие использование современных отечественных и зарубежных результатов научных и прикладных исследований. Новые образовательные программы магистратуры, ориентированные на технологическое и социальное предпринимательство.

Мероприятие 1.6. Модернизация университетской системы дополнительного образования

1.6.1 Развитие региональных учебных центров на базе предприятий высокотехнологичных отраслей промышленности и базовых кафедр

Будут разработаны и реализованы программы профессиональной переподготовки и повышения квалификации специалистов предприятий и организаций высокотехнологичных отраслей промышленности.

1.6.2 Создание и реализация программ переподготовки и повышения квалификации для сотрудников социально ориентированных некоммерческих организаций и социального предпринимательства

Будут разработаны и реализованы программы дополнительного образования для специалистов в области социального предпринимательства.

Ключевые результаты и эффекты. Увеличение количества промышленных заказчиков и физических лиц региона на обучение по программам переподготовки и повышения квалификации. Повышение качества образовательных услуг. Рост социально-ориентированных программ дополнительного образования.

Мероприятие 2.1. Развитие регионального центра расчетно-экспериментального обоснования инновационных приложений ядерных технологий

В рамках реализации научной составляющей мероприятия будет проводиться разработка и верификация трехмерных вычислительных кодов, необходимых для обоснования сложных технических решений при проектировании оборудования предприятиями атомной отрасли. В рамках выполнения образовательной составляющей проекта будет проводиться усовершенствование и актуализация ряда учебных дисциплин, открытие новых магистерских программ,

актуальных для научных институтов и промышленных компаний региона. Будет создана система мотивации участия НГТУ в научно-исследовательской и опытно-конструкторской деятельности путем организации грантовой поддержки.

Ключевые результаты и эффекты. Лаборатория разработки и внедрения трехмерных кодов по направлениям: безопасность и ресурс оборудования ядерных энергетических установок с водяными реакторами, разработка и верификация отечественных импортозамещающих вычислительных трехмерных кодов в оборудовании ядерных энергетических установок, развитие технологий создания установок и оборудования для реакторов малой мощности на быстрых нейтронах, охлаждаемых тяжелыми жидкометаллическими теплоносителями. Лаборатория микроволновой электродинамики и радиофотоники по направлению математического моделирования, проектирования и создания опытных образцов устройств терагерцового диапазона частот. Программы численного моделирования и оценкой их применимости для проведения расчетов оборудования объектов ядерной энергетики, что является актуальной задачей для предприятий атомной отрасли Нижегородского региона. База экспериментальных данных исследований водяного и тяжелых жидкометаллических теплоносителей для дальнейших верификаций и валидаций отечественных программных продуктов. Обоснованные оптимальные компоновочные решения основного энергетического оборудования для реакторного контура новой реакторной установки средней мощности со свинцовым теплоносителем с горизонтальным парогенератором. Высокопрофессиональные специалисты для региона, обладающие уникальными междисциплинарными компетенциями и способные успешно решать технологические, управленческие и другие задачи.

Мероприятие 2.2. Развитие регионального научно-образовательного Центра транспортного машиностроения

Стратегической целью реализации мероприятия является развитие кооперации НГТУ в сфере НИОКР с промышленными предприятиями региона, работающими в сфере транспортного машиностроения. Ключевая роль в данном направлении отводится кооперации с Группой ГАЗ, центральный офис управляющей компании которой находится в Нижнем Новгороде. Региональный научно-образовательный Центр транспортного машиностроения позволит организовать взаимодействие ведущего технического университета региона и крупнейшего производителя коммерческого транспорта России на новом уровне. Создаваемый в рамках проекта региональный Центр будет играть роль проектного офиса перспективных разработок Группы ГАЗ, который поможет техническим службам предприятия формировать «портрет» и «философию» новых продуктов, способных успешно конкурировать с новыми разработками зарубежных автопроизводителей, как на внутреннем рынке (решение задачи импортозамещение), так и на внешнем рынке (развитие экспортного потенциала).

Ключевые результаты и эффекты. Новые технологии конструирования транспортных средств с частичным и полностью автономным управлением, прототипы коммерческих автомобилей ГАЗ, оснащенных системами помощи водителю, а также узлами и агрегатами, предусматривающими возможность внешнего интеллектуального управления. Новые технологии проектирования компонентов систем помощи водителю, в том числе систем видео- и радиолокационного обзора транспортных средств, прототипы систем технического зрения для автомобилей ГАЗ. Новые технологии проектирования электроплатформ, прототипы электроплатформ для легких и средних коммерческих автомобилей ГАЗ. Новые методологии инженерных расчетов (виртуальное прогнозирование прочности и долговечности узлов и деталей беспилотных транспортных средств, создаваемых на базе автомобилей ГАЗ, высокоточное прогнозирование процессов аэро- и гидродинамики коммерческой техники, моделирование технологических процессов, используемых при изготовлении узлов и деталей автомобилей). Подготовленные высококвалифицированные специалисты и научно-педагогические кадры в области интеллектуальных транспортных систем, с учетом будущих потребностей региона.

Мероприятие 2.3. Развитие регионального научно-образовательного центра инновационных технологий химической и нефтехимической промышленности

Мероприятие направлено на подготовку высококвалифицированных кадров, обладающих высокой технологической и инженерной грамотностью, способных осуществлять модернизацию химической отрасли путем внедрения инновационных технологий, в том числе создание новых направлений подготовки для решения вопросов «зелёной» химии и обеспечения технологического превосходства региона. Созданный региональный инжиниринговый научно-образовательный центр развития инновационных технологий химической промышленности будет обеспечивать выполнение комплексных проектов по модернизации существующих и организации новых высокотехнологичных химических производств Нижегородского региона.

Ключевые результаты и эффекты. Опытные партии высокочистых специальных прекурсоров для опто-, микро- и наноэлектронной промышленности (гидриды III-VI групп, оксид азота) путем создания и внедрения каталитических и мембранных технологий синтеза, разделения и очистки, обладающих повышенным уровнем энергоэффективности, промышленной и экологической безопасности. Методика экспериментальной верификация процессов глубокой переработки нефтей и тяжелых нефтепродуктов путем электронно-импульсного катализа для проектирования укрупненной лабораторной установки. Методика получения методами управляемой радикальной полимеризации смарт-материалов нового поколения, используемых в качестве высокоэффективных многофункциональных присадок к нефтепродуктам для повышения их качества и снижения себестоимости. Технологический регламент получения методами «зеленой» химии новых импортовытесняющих компонентов (инициаторов полимеризации, диспергаторов, стабилизаторов-пластификаторов) для повышения эффективности производства и переработки крупнотоннажных полимеров (поливинилхлорид, полиметилметакрилат). Новые магистерские программы и базы практик студентов. Программа модернизации существующих в Нижегородском регионе предприятий химического комплекса, обеспечивающая высокий экспортный потенциал предприятий, рост налогооблагаемой базы производств, а также создание новых рабочих мест для высококвалифицированного персонала.

Мероприятие 2.4. Становление регионального центра развития распределенной энергетики на основе возобновляемых источников энергии

Важной проблемой Нижегородского региона, влияющей на его социально-экономическое развитие, является растущий дефицит электрической мощности. В этой ситуации большое внимание уделяется возобновляемым источникам энергии (ВИЭ). При огромном потенциале эффективность использования ВИЭ в Нижегородском регионе крайне низкая. Деятельность регионального центра развития распределенной энергетики на основе ВИЭ будет направлена на повышение эффективности использования энергетических ресурсов Нижегородского региона за счет разработки и внедрения перспективных технологий распределенной энергетики на основе ВИЭ.

Ключевые результаты и эффекты. Экспериментальный образец комбинированной электростанции на основе высокоэкономичной дизель-генераторной установки переменной частоты вращения и возобновляемых источников энергии, предназначенный для исследования комбинированных электростанций с целью их дальнейшего внедрения в системы электроснабжения объектов Нижегородской области. Методические рекомендации по проектированию и реконструкции систем электроснабжения с комбинированными электростанциями, которые предназначены для методологического сопровождения проектирования систем электроснабжения с комбинированными электростанциями. Дополнительное профессиональное образование в сфере проектирования и обслуживания систем электроснабжения с электростанциями на основе возобновляемых источников энергии. Мероприятия по популяризации технологий распределенной энергетики на основе возобновляемых источников энергии. Новые высокотехнологичные рабочие места, инвесторы на рынке электроэнергетики, рынки сбыта для отечественных производителей оборудования и услуг.

Мероприятие 2.5. Развитие центра комплексного проектирования высокоскоростных систем цифровой обработки сигналов

Одной из важнейших направлений экономического развития Нижегородской области является радиоэлектроника. Ведущие радиотехнические предприятия региона (ННИИРТ, НИИИС, «Полет», ПКБ, «Салют», НИТЕЛ и др.) занимаются выпуском, как оборонной, так и гражданской продукции (РЛС различных типов, системы связи и навигации для летательных аппаратов, измерительные системы для нефтегазовой промышленности и атомной энергетики). Эта продукция востребована в важнейших стратегических отраслях – обороноспособность, энергетика, транспортные системы. В рамках мероприятия будет обеспечена подготовка квалифицированных кадров в области современных технологий радиоэлектроники, в которых остро нуждаются предприятия радиоэлектронной промышленности Нижегородского региона. Будут созданы новые учебно-научные лаборатории. Будут внедрены в учебный процесс новые технологии проектирования радиоэлектронных средств. Освоение этих технологий студентами и магистрантами при изучении теории и техники радиоэлектронных систем обеспечит качественно новый уровень их теоретической подготовки и высокий уровень компетенций для решения актуальных задач.

Ключевые результаты и эффекты. Лаборатория для проведения учебных занятий по изучению радиолокационной техники и измерительного оборудования, основных этапов обработки радиолокационных сигналов и оценки основных характеристик РЛС. Лаборатория конструирования и верификации высокоскоростных цифровых модулей обработки сигналов. Лаборатория внедрения высокопроизводительных отечественных процессоров в системах цифровой обработки, связи и радиолокации. Инновационная технология проектирования цифровых систем высокой степени интеграции на российской элементной базе. Инновационные разработки систем цифровой обработки по заказам предприятий радиоэлектронной промышленности. Новая технология распределенной обработки радиолокационной информации для перспективных высокопотенциальных РЛС с многоэлементными фазированными антенными решетками. Новый подход к построению совместной пространственно-временной обработки сигналов, траекторного сопровождения и распознавания малозаметных целей в многопозиционных радиолокационных комплексах.

Мероприятие 2.6. Совершенствование управления научно-исследовательской и инновационной деятельностью

2.6.1. Переход на проектно-целевой принцип управления

Для обеспечения эффективной деятельности в рамках управления научными исследованиями требуется сосредоточение всех структур, имеющих отношение к организации и проведению научной деятельности, в единый комплекс. Запланированная трансформация включает формирование отдела мониторинга и управления проектами и центра подготовки конкурсных заявок. При таком подходе возникает единый центр, ориентированный на эффективную работу по реализации научной политики, определяемой руководством университета.

2.6.2. Совершенствование системы управления научно-исследовательской работой студентов (НИРС)

Будет создан региональный центр поддержки НИРС, объединяющий на сетевых принципах существующие советы по НИРС высших учебных заведений, учреждения профессионального образования, ГОУ ДПО «Научно-информационный центр» Министерства образования Нижегородской области. Будет обеспечено расширение участия студентов и аспирантов НГТУ во всероссийских и региональных профессиональных конкурсах «Старт», «Умник», «РОСТ», «Мой первый грант» и ряде других. Будет развита система внутренних грантов с финансовой поддержкой на конкурсной основе научных коллективов из числа НПП и обучающихся (студентов, магистрантов, аспирантов), разрабатывающих и реализующих научные проекты, ориентированные, прежде всего, на решение комплексных задач с возможностью последующей коммерциализации.

Ключевые результаты и эффекты. Единый центр целевого управления НИРС, ориентированный на эффективную работу по реализации научной политики. Рост качества, сокращение издержек при подготовке заявок для участия в конкурсных процедурах на предоставление

финансирования проведения научных исследований. Повышение активности студентов в научной работе, повышение эффективности и качества подготовки выпускников. Указанные в блоке мероприятия приведут к повышению конкурентоспособности вуза на рынке образовательных и научных услуг. Сформировавшиеся исследовательские молодежные команды будут сориентированы на реализацию комплексных проектов с большим объемом финансирования и значимостью для региона. Таким образом, будут решаться обозначенные в Стратегии Нижегородской области задачи по развитию приоритетных для экономики региона отраслей.

Мероприятие 2.7. Улучшение рейтинговых позиций НГТУ за счет повышения публикационной активности научно-педагогических работников вуза

2.7.1. Создание центра публикационной активности

Актуальность создания центра публикационной активности НГТУ определяется необходимостью интеграции в российское и мировое научное пространство, выхода на качественно новый уровень научно-исследовательской и инженерно-изобретательской деятельности.

2.7.2. Разработка и реализация программ для НПП

по повышению публикационной активности и английскому языку

Актуальность разработки программ по повышению публикационной активности и английскому языку обусловлена необходимостью преодоления ограниченных языковых навыков базовой составляющей научно-педагогического состава НГТУ, расширению диапазона возможностей реализации результатов проводимых научных исследований.

2.7.3 Развитие системы поощрения публикационной активности

Основной упор будет сделан на совершенствование системы поощрения за публикационную активность в части создания грантовой поддержки публикаций в высокорейтинговых журналах, входящих в квартили (Q1 и Q2) наукометрических баз Web of Science и Scopus, прежде всего для молодых научных и педагогических работников университета.

Ключевые результаты и эффекты. Консультационный центр, осуществляющий полный цикл информационно-аналитического сопровождения публикаций результатов научных исследований НГТУ. Повышение уровня развития приоритетных направлений научных исследований НГТУ, расширение вхождения вуза и региона в мировую исследовательскую повестку. Новые возможности диагностики научного потенциала регионов на общероссийском уровне.

Мероприятие 3.1. Создание условий для привлечения в вуз высококвалифицированных специалистов

Будут привлекаться ведущие отечественные и зарубежные преподаватели, которые смогут развить образовательные направления, ориентированные на задачи региона, включая новые образовательные технологии и новые авторские курсы. Таким образом, будут формироваться магистерские программы мирового уровня. На эти программы можно приглашать иностранных студентов, формируя новые образовательные программы на английском языке, дающие вузу дополнительный доход. Для приглашенных специалистов будут созданы комфортные условия – исследовательская и образовательная база, условия для проживания, развитая среда для коммуникации. Планируются различные формы привлечения ведущих ученых по приоритетным направлениям исследований: совместное участие в конкурсах Министерства образования и науки, РФ, по Постановлению Правительства РФ №220 и др.; приглашение на работу для проведения совместных исследований и чтения лекций и участия в конференциях, семинарах.

Ключевые результаты и эффекты. Новые точки роста вуза и региона в образовательной и научной деятельности, усиление существующих направлений, развитие приоритетных направлений научных исследований, повышение привлекательности и качества образования. Новые научные школы. Новые позиции вуза в международных и российских рейтингах. Дополнительные инвестиции в регион. Использование опыта НГТУ в региональных вузах и других заинтересованных организациях, увеличение числа иностранных студентов и аспирантов в регионе.

Мероприятие 3.2. Создание условий для закрепления молодых научно-педагогических работников в вузе

3.2.1. Грантовая поддержка исследователей и преподавателей

Предполагается разработка системы мер для материального стимулирования талантливых молодых специалистов, включая стимулирование публикационной активности и результативности научной деятельности. Предполагается выдача внутренних грантов на конкурсной основе на перспективные научные исследования или новые инновационно-ориентированные образовательные программы.

3.2.2. Развитие рейтинговой системы оценки и стимулирования профессорско-преподавательского состава

Предполагается развитие рейтинговой системы оценки и стимулирования профессорско-преподавательского состава вуза, в частности, разработка новых методик и внедрение автоматизированной информационной системы мониторинга кадрового потенциала вуза.

Ключевые результаты и эффекты. Развитие кадрового потенциала, повышение экономической безопасности вуза. Изменение возрастной структуры и рост заработной платы молодых преподавателей, рост результативности научных исследований. Формирование кадрового резерва вуза и обеспечение преемственности поколений. Повышение уровня благосостояния населения, снижение «утечки мозгов», закрепление молодых талантливых кадров в регионе.

Мероприятие 3.3. Создание условий для развития кадрового потенциала в университете

3.3.1. Совершенствование системы повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников университета

Вновь создаваемая HR-служба будет заниматься вопросами планирования и реализации переподготовки и повышения квалификации работников. Будут заключены договора о стажировке преподавателей НГТУ в ведущих вузах и на промышленных предприятиях, при этом значительный акцент будет сделан на взаимодействие с международными партнерами.

3.3.2. Создание центра языковой подготовки преподавателей

Разработка и реализация образовательных программ на английском языке позволит увеличить контингент иностранных студентов и обеспечит международную мобильность и расширение академического обмена. Деятельность центра будет ориентирована на преподавателей, аспирантов и сотрудников НГТУ и других вузов региона, планирующих в перспективе занятия преподавательской деятельностью на иностранных языках.

Ключевые результаты и эффекты. Рост привлекательности вуза и региона для иностранных студентов и слушателей. Расширение возможностей академического обмена преподавателями с зарубежными вузами с целью изучения и последующего применения в регионе лучших практик. Привлечение дополнительных денежных средств в регион и рост финансовой устойчивости университета. Усиление позиций Нижегородской области как крупного и привлекательного университетского центра мирового уровня. Расширение международных связей региона в соответствии со Стратегией развития Нижегородской области.

Мероприятие 4.1. Внедрение инструментов повышения эффективности управления

4.1.1. Повышение автономности образовательно-научных институтов

Будут выявлены избыточные административные операции, которые будут перенесены на соответствующий уровень (дирекция, кафедры и т.д.). Фактически будет осуществлена оптимизация бизнес-процессов. Будет произведен переход от традиционной иерархической системы управления к более децентрализованной, с целью повышения устойчивости функционирования, включая финансовую устойчивость, кадровую безопасность и т.д.

4.1.2. Оптимизация бизнес-процессов, связанных с подготовкой отчетных данных

Будет проведена оптимизация бизнес-процессов, связанных с подготовкой отчетных данных и документов по запросам учредителя и контролирующих органов. При этом оптимизируются бизнес-процессы внутри действующих подразделений, высвобождаются работники, повышается качество отчетов, их достоверность и исключается дублирование информации.

4.1.3. Создание HR – службы

Будут реализованы новые сервисы, которые в настоящее время распределены по ряду подразделений и иногда дублируются, включая обеспечение функционирования системы эффективных контрактов, анализ рейтингов подразделений и отдельных преподавателей, повышение квалификации и переподготовка работников по категориям, поиск партнеров по реализации программ повышения квалификации для обучения на их базе, анализ бенчмарков, организация подготовки кадрового резерва, приглашение ведущих ученых, преподавателей и специалистов.

4.1.4. Создание системы проектных офисов

Будет создана система проектных офисов, обеспечивающих вертикальное управление и горизонтальное взаимодействие при решении задач повышения эффективности использования ресурсов. Проектные офисы будут заниматься задачами, связанными со сбором, хранением данных, документов, оформлением заявок, оказанием методической помощи. Будет выстроена иерархия проектных офисов в вузе (институте). Они могут заниматься сразу несколькими проектами, а также обеспечивать как вертикальное, так и горизонтальное взаимодействие между подразделениями университета, между вузом и региональными стейкхолдерами. В результате будет обеспечено новое качество подготовки заявок на привлечение в регион дополнительного финансирования.

Ключевые результаты и эффекты. Повышение эффективности взаимодействия вуза и ключевыми региональными стейкхолдерами. Переход от традиционной иерархической модели управления вузом к комбинированной модели управления, сочетающей лучшие элементы процессного и проектного подходов. Оптимизация бизнес-процессов. Сокращение издержек. Повышение активности подразделений в выработке и реализации инициатив в вопросах деятельности университета. Повышение ответственности подразделений и работников за результаты деятельности. Развитие управленческих компетенций работников. Повышение качества управления проектами.

Мероприятие 4.2. Совершенствование материально-технической базы и социально-культурной инфраструктуры университета

В процессе реализации данного мероприятия будет осуществлена модернизация, реконструкция и ремонт помещений, необходимых для реализации Программы. Планируется полностью осуществить ресурсное обеспечение всех отраженных в Программе мероприятий, в том числе по приобретению нового научного и образовательного оборудования. Для повышения эффективности использования имущественного комплекса НГТУ планируется достижение устойчивого снижения доли хозяйственных затрат в общих расходах университета.

Ключевые результаты (эффекты). База данных научного оборудования НГТУ. Рост эффективности финансового менеджмента и обеспечение финансовой устойчивости университета. Материально-техническое обеспечение достижения лидерства НГТУ в Нижегородской области как регионального интегратора системы образование-наука-промышленность, центра предпринимательской активности, молодежной политики, просветительства, культурного и исторического наследия. Развитие инфраструктуры и обеспечение высоких стандартов в социальной сфере в соответствии со Стратегией развития Нижегородской области.

Мероприятие 4.3. Автоматизация бизнес-процессов университета

4.3.1. Развитие кампусной информационной системы университета

Получит дальнейшее развитие информационно-коммуникационная кампусная инфраструктура, ядром которой будут являться действующая корпоративная информационная система вуза и многофункциональная бесконтактная банковская чип-карта. Это позволит расширить и вывести на качественно иной уровень систему сервисов для сотрудников и студентов НГТУ, учащихся других учебных заведений региона, партнерских научных организаций и промышленных предприятий.

4.3.2. Модернизация автоматизированной информационной системы планирования и мониторинга планово-финансовой и хозяйственной деятельности

Будет обеспечено повышение автоматизации процессов планирования и контроля исполнения плановых и бухгалтерских показателей в университете. Данные изменения будут направлены на повышение эффективности деятельности тех подразделений, которые оперируют финансовой информацией.

4.3.3. Развитие сайта и информационно-телекоммуникационной среды

Сайт должен стать порталом, местом сосредоточения электронных сервисов, инструментом для обеспечения взаимодействия вуза и научных, образовательных, инновационных, промышленных организаций, других партнеров, внутренних и внешних стейкхолдеров. Он выступает как информационная основа реализации концепции открытого университета. Цель развития информационно-телекоммуникационной среды – удовлетворение потребностей разных категорий пользователей в получении информации в нужных месте, времени и объеме, обеспечение информационного взаимодействия пользователей, а также модернизация технической базы, предназначенной для управления информационными ресурсами университета. Одна из главных задач – минимизация доли бумажного документооборота и дублирования ввода данных и обеспечение автоматизированного взаимодействия с федеральными и региональными информационными системами.

Ключевые результаты и эффекты. Повышение уровня автоматизации бизнес-процессов, сокращение издержек на реализацию основных процессов в вузе. Увеличение числа и повышение качества оказываемых услуг в электронном виде. Повышение привлекательности вуза через расширение активности в глобальном информационном пространстве. Сокращение издержек на управление вузом и оптимизация численности управленческого персонала. Формирование университетом как инициатором создания и активным участником Нижегородского IT-кластера способствует формированию политики региона в области цифровизации всех направлений развития области.

Мероприятие 5.1. Формирование университетского Центра технологического развития Нижегородского региона

В рамках мероприятия планируются создание регионального банка данных, отражающих спрос промышленных предприятий на технологические инновации на основе результатов проведения инновационного мониторинга и аудита промышленных предприятий и организаций Нижегородской области. Будет проводиться обучение школьников, студентов, выпускников, научных коллективов НГТУ и других вузов Нижегородской области, а также сотрудников партнерских научных организаций и промышленных предприятий региона по акселерационным и преакселерационным программам, направленным на формирование навыков наукоемкого предпринимательства. Будет организовано консалтинговое сопровождение высокотехнологичных проектов, разработка траектории развития каждого проекта, включая определение места коммерциализации (промышленные предприятия, средние и малые инновационные предприятия (МИП), бизнес-инкубатор и технопарк НГТУ, прочие организации инновационной инфраструктуры региона). Будет оказано содействие инновационным предприятиям во внедрении технико-технологических проектов с целью увеличения доли инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции региона.

Ключевые результаты и эффекты. Методики проведения инновационного мониторинга и аудита на предприятиях Нижегородского региона. Преакселерационные и акселерационные программы, направленные на приобретение умений и навыков коммерциализации высокотехнологичных проектов, организация интернет-предпринимательства, владения вопросами юридического сопровождения стартапов, охраны интеллектуальной собственности, управлением проектами для школьников и студентов. Конкурсная документация и конкурсы на выделение молодежных грантов с последующим запуском в инкубацию. Увеличение охвата промышленных предприятий Нижегородского региона, прошедших процедуру инновационного аудита и мониторинга. Рост числа команд резидентов НГТУ, выпущенных Центром. Рост количества слушателей, прошедших обучение по акселерационным и преакселерационным программам Центра. Постоянно актуализируемый банк данных бизнес-идей, стартапов и высокотехноло-

гических проектов на территории Нижегородского региона, а также спроса промышленных предприятий на технологические инновации. Ежегодные отчеты по итогам проведенного инновационного мониторинга и аудита промышленных предприятий Нижегородского региона. Монографии и справочные материалы об инновационном развитии регионов. Стажировки и программы повышения квалификации сотрудников НГТУ в области инновационного предпринимательства в ведущих российских и зарубежных центрах. Новые точки роста НГТУ, базирующиеся на использовании многолетнего опыта и значительного научно-технического потенциала университета. Новые инновационные команды, МИПы, наукоемкие фирмы, которые будут резидентами как университетского технопарка и бизнес-инкубатора, так и действующих в регионе областного бизнес-инкубатора, технопарка «Анкудиновка», технопарка «Саров». Новые эффективные механизмы коммерциализации научных исследований. Рост показателей инновационного развития Нижегородской области.

Мероприятие 5.2. Создание Приволжского Проектного офиса Рабочей группы MariNet Национальной технологической инициативы

В регионе существует необходимость развития направления MariNet Национальной технологической инициативы, призванной обеспечить передовые технологические решения и принципиально новые продукты и сервисы. В рамках мероприятия будет создан Приволжский Проектный офис Рабочей группы MariNet Национальной технологической инициативы, включающий в себя Центр компетенций по направлениям Национальной технологической инициативы (НТИ). Проектный офис совместно с ключевыми участниками НТИ будет решать следующие задачи: акселерация проектов с предприятиями Нижегородской области; разработка нормативной документации, технических стандартов по направлению судостроение; продвижение стандартов на международном уровне в составе рабочих групп; стимулирование развития сквозных технологий по направлениям НТИ. Центр компетенций будет решать следующие задачи: экспертиза проектов; проведение обучения для участников MariNet по подготовке проектов (аудитории, преподаватели, разработка программ подготовки, переподготовки); сопровождение проектов (техническое, экономическое, маркетинг, управление).

Ключевые результаты и эффекты. Новые проекты от предприятий Нижегородской области. Новые заявки на финансирование проектов, подготовленные при участии Приволжского Проектного офиса. Обучение сотрудников предприятий отрасли. Новое качество управляемости и мониторинга проектов в рамках дорожной карты MariNet, в том числе, реализуемых в НГТУ. Участие в формировании перспективной отраслевой повестки, направленной на повышение конкурентоспособности на мировом рынке отечественных отраслей водного транспорта, морской добычи полезных ископаемых, судостроения, производства морской техники и приборостроения, через внедрение новых технологий и инновационной техники. Содействие созданию новых высокооплачиваемых рабочих мест и увеличению доли инновационной продукции, разрабатываемой и выпускаемой в регионе, наращиванию доли продукции гражданского и двойного назначения.

Мероприятие 5.3. Создание Центра инжиниринговых услуг и управления проектами создания сложных инженерных объектов

Создаваемый Центр будет оказывать комплексные инженерно-консультационные услуги научно-технического, проектно-технологического, производственного характера. Центр будет обеспечивать непрерывное отслеживание мировых трендов в области управления проектами, выпускать актуальные аналитические материалы, выполнять разработки алгоритмов решения сложных инженерных задач. Основной задачей центра является содействия коммерциализации научно-технических разработок региона.

Ключевые результаты и эффекты. Центр инжиниринговых услуг и управления проектами создания сложных инженерных объектов. Капитализация образовательных, научных и технологических результатов в отраслях региона, обеспечение технологической и бизнес-инфраструктуры для коммерциализации предприятиями и организациями региона результатов интеллектуальной деятельности.

Мероприятие 6.1. Формирование устойчивых механизмов обратной связи с общественностью региона, промышленным, научным, и образовательным сообществами

6.1.1. Проведение социологических исследований с привлечением ведущих региональных социологических команд и академических институтов с целью формирования устойчивого канала обратной связи для общественной оценки деятельности вуза по всем направлениям

Программа социологического исследования будет ориентирована на выявление мнений образовательного, профессионального и научного сообществ по основным направлениям деятельности НГТУ как опорного вуза. Объектом исследования выступают гомогенные референтные группы НГТУ, представляющие региональный кластер. Основным методом исследования является опрос, проводимый по детально рассчитанной выборке. Результатами социологического исследования будет выявление направлений совершенствования деятельности НГТУ как ведущего регионального вуза, а также усиление его общественного признания в глазах общественности региона.

6.1.2. Реализация концепции «Открытый университет»

Политика открытого университета предполагает привлечение к решению вопросов развития вуза максимального количества участников, проведение общественных слушаний, формирование дискуссионной площадки для обсуждения вопросов развития вуза. Это позволяет сохранять и приумножить традиции технического университета, повысить его имидж, ориентировать характер обсуждения на практические проблемы опорного вуза федерального значения. Реализация концепции «Открытый университет» будет способствовать укреплению роли НГТУ как стратегического лидера в региональной системе «образование-наука-производство».

Ключевые результаты и эффекты. Формирование механизмов внутренней и внешней обратной связи для оценки эффективности деятельности вуза и принимаемых управленческих решений (опросы, общественные отчеты, система качественных показателей деятельности). Положительная динамика имиджа вуза. Рост общественного признания НГТУ как опорного регионального вуза. Формирование на принципах социального партнерства механизмов взаимодействия и социальной ответственности органов власти, бизнеса и общества за подготовку и реализацию социальных и инвестиционных программ, обеспечивающих высокие стандарты уровня жизни населения Нижегородской области.

Мероприятие 6.2. Участие университета в формировании проектов социально-экономического развития региона

6.2.1. Создание на базе университета площадки для деятельности регионального экспертного сообщества по проблемам региона

НГТУ обладает значительным научно-технологическим и кадровым потенциалом, а также возможностью эффективно консолидировать вокруг себя экспертов из других вузов региона, научно-исследовательских институтов, общественных организаций, деловой среды. Это обуславливает целесообразность создания на его площадке регионального центра компетенций, в котором будут аккумулироваться усилия экспертных групп по выявлению и глубокому критическому обсуждению первоочередных значимых для области и округа проблем в формате форсайтов, мозгового штурма и др. Изначально планируется формирование ядра экспертной группы, которое будет дополняться по мере необходимости узкопрофильными специалистами непосредственно под исследование конкретных задач. Заказ на экспертизу может быть инициирован как властными и общественными структурами, так и быть внутренней потребностью НГТУ, в том числе и в рамках реализации программы опорного университета. Результаты экспертизы будут направляться в органы исполнительной и законодательной власти региона, а также иным стейкхолдерам. Во взаимодействии с органами управления и общественными организациями региона будут определяться основные направления развития Нижегородской области, и разрабатываться программы по их осуществлению.

6.2.2. Организация дискуссионной площадки в средствах массовой информации по проблемам региона

Предполагается идентификация проблем, привлечение внутренних и внешних экспертов, проведение дискуссий, в том числе в социальных сетях. По результатам анализа этих данных будет формироваться экспертное мнение. Фактически будет организована дискуссионная площадка в средствах массовой информации, где региональные проблемы будут выноситься на широкое обсуждение. В частности, будет сформирован цикл телевизионных программ о развитии региона.

6.2.3. Организация проведения инициативных исследований для региона и муниципалитетов

В университете будет создан портфель исследовательских проектов, связанных с развитием региона и органов местного самоуправления. Для этого, как и в предыдущем мероприятии, будет использован опыт экспертного сообщества, формируемого из числа специалистов НГТУ и приглашенных экспертов. Будут выработываться предложения о проведении детальных исследований по проблемам экономической, кадровой безопасности и инновационного развития региона. Будут разработаны методики мониторинга и проведены социологические исследования, выработаны рекомендации для органов власти региона, направленные на улучшение качества и эффективности принимаемых управленческих решений. Планируется создание специализированного портала, на котором будет проводиться общественное обсуждение проблем.

Ключевые результаты и эффекты. Укрепление положительного имиджа НГТУ. Формирование университета как центра медийной активности, способствующего реализации государственной политики в области образования и воспитания молодежи. Использование результатов экспертной деятельности в образовательном процессе. Активное участие в формировании научно-технической и промышленной политики региона с целью решения задач социально-экономического развития. Расширение участия региональных органов власти и общественности в управлении университетом - «открытость управления» (наблюдательные советы, институты общественных консультантов и советников, представительство университета в экспертных и общественных советах при органах государственного управления и др.). Повышение привлекательности Нижегородской области как ведущего промышленного, научного и образовательного центра.

Мероприятие 6.3. Развитие регионального Центра просветительства, культурного и исторического наследия

В рамках мероприятия во взаимодействии с Нижегородским научным центром РАН, при участии ведущих российских и зарубежных ученых будет проведен цикл лекций, посвященных актуальным проблемам развития науки и техники, инженерно-технического образования. Также будет организован цикл тематических мероприятий культурно-просветительского характера. Еще одно направление деятельности Центра включает организацию и проведение в регионе выставок, конференций, конкурсов научно-образовательного и воспитательного характера. Для жителей и гостей Нижегородской области будет реализован цикл экскурсионных программ «Промышленный Нижний». В рамках деятельности Центра будет организован волонтерский отряд с участием молодежных организаций предприятий региона.

Ключевые результаты и эффекты. Приобретение университетом статуса регионального Центра, ориентированного на популяризацию достижений науки, научно-технического, культурного и исторического наследия страны, Нижегородской области, мотивация абитуриентов к поступлению на инженерно-технические специальности и направления. Расширение коммуникативного пространства университета по сотрудничеству с молодежными объединениями промышленных предприятий, научных организаций, образовательных учреждений региона. Развитие научно-популярной и культурно-просветительской деятельности в регионе, расширение участия в этой деятельности ведущих российских и зарубежных ученых и преподавателей вузов, развитие методов патриотического, культурно-нравственного воспитания студенческой и учащейся молодежи региона.

**Мероприятие 6.4. Содействие монопрофильным городам
Нижегородской области в решении кадровых проблем**

**6.4.1. Проведение социально-экономического анализа монопрофильных городов
и технического аудита градообразующих предприятий**

Будет проведен социально-экономический анализ монопрофильных городов на основе разработанных в НГТУ методик оценки экономической и кадровой безопасности регионов. В результате будут созданы: методика проведения социально-экономического анализа монопрофильных городов; методика оценки экономической и кадровой безопасности региона. Апробация разработанных методик позволит выявить динамику изменений в 10-ти моногородах Нижегородской области, оценить степень изменения диверсификации производства и провести межрегиональные сравнения. Будет проведен технический аудит градообразующих предприятий по разработанным и апробированным методикам.

**6.4.2. Разработка и реализация программ дополнительного
профессионального образования для монопрофильных городов**

По результатам проведения социально-экономического анализа, технического и технологического аудита будут разработаны новые программы дополнительного профессионального образования, учитывающие специфику каждого монопрофильного города и градообразующего предприятия. Обучение предполагается проводить как на базе НГТУ, так и на базе градообразующих предприятий.

Ключевые результаты и эффекты. Методики проведения социально-экономического анализа монопрофильных городов, оценки экономической и кадровой безопасности региона, технического аудита градообразующих предприятий. Рекомендации для органов местного самоуправления, в том числе о возможности создания территорий опережающего социально-экономического развития на базе монопрофильных муниципальных образований, а также для подготовки заявок от муниципальных образований на подготовку и профессиональную переподготовку в НГТУ.