# для обсуждения

версия\_20\_06\_2019

# КОНЦЕПЦИЯ ПРОЕКТА

# **СОДЕЙСТВИЕ РАЗВИТИЮ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ КАДРОВ**

# **ДЛЯ БАЗОВЫХ ОТРАСЛЕЙ ЭКОНОМИКИ**

Основные положения

# **Наименование проекта**

# Содействие развитию системы подготовки высококвалифицированных кадров для базовых отраслей экономики.

1. **Краткая информация о Проекте**

Цель Проекта: внедрение в систему высшего образования Российской Федерации новых практико-ориентированных гибких профессиональных образовательных программ, направленных на формирование у выпускников современных профессиональных компетенций под задачи повышения конкурентоспособности и инвестиционной привлекательности отраслей и субъектов Российской Федерации за счет оснащения вузов-участников современным оборудованием, повышения квалификации работников вузов, обеспечения современных условий обучения и подготовки.

Исполнитель Проекта – Министерство науки и высшего образования Российской Федерации.

Бенефициары Проекта: отобранные на конкурсной основе российские образовательные организации высшего образования в партнерстве с организациями базовых отраслей экономики.

Стоимость Проекта: 700 миллионов долларов США (включая: 480 миллионов долларов США, предоставляемых в качестве займа Российской Федерации Новым банком развития (далее – НБР); 120 млн. долларов США средств – федерального бюджета Российской Федерации; 100 млн. долларов США средств софинансирования вузов-участников, организаций-партнеров, заинтересованных регионов Российской Федерации и иных источников).

Срок реализации Проекта: 6 лет

1. Описание Проекта

**3.1. Общая характеристика проблемы**

Ключевые работодатели и современные высокотехнологичные компании фиксируют у выпускников вузов критический дефицит современных профессиональных компетенций.

Ключевыми причинами такого положения дел являются:

* недостаточная практико-ориентированность обучения. Ориентация основных программ профессионального образования в значительной доле на подготовку будущих исследователей и научных работников. Структура учебных дисциплин и выпускного квалифицированного проекта выстроена в логике подготовки студентов к будущим возможным диссертационным исследованиям на соискание научной степени кандидата и доктора наук;
* отсутствие или недостаточное количество современного технологического оборудования для практического обучения студентов. Значительная доля оборудования, которое используется для обучения инженерных кадров имеет возраст свыше 30 лет. У вузов имеется часть современного оборудования, приобретенного в рамках различных программ государственной поддержки. Однако большая часть такого оборудования относится к категории научно-исследовательского, а не технологического оборудования;
* отсутствие у преподавателей современных профессиональных компетенций. Многие преподаватели не имеют практического опыта, связанного с использованием современного оборудования и программного обеспечения. Значительная часть профессорско-преподавательского состава никогда не работала в реальном производстве. Широко распространен «внутривузовский инбридинг». Практически отсутствуют механизмы профессионального и карьерного роста молодых талантливых преподавателей;
* устаревшие и не соответствующие времени методы обучения и подготовки. Многие профессиональные дисциплины преподаются на базе лекционных и семинарских форматов обучения, без использования современных компьютерных тренажеров и симуляторов, технологий виртуальной и дополненной реальности. У значительной доли преподавателей отсутствует соответствующий опыт;
* неудовлетворительное состояние зданий, сооружений и студенческих общежитий. Многие здания и общежития не подвергались существенным ремонтам 30 лет и более. Организация внутреннего пространства учебных корпусов не адаптирована для проведения занятий на базе современных технологий обучения;
* недостаточная включенность организаций реального сектора экономики в вопросы подготовки конкретных групп специалистов Преподаватели заинтересованы в том, чтобы минимизировать участие внешних специалистов предприятий по экономическим причинам.

Указанные проблемы в сфере подготовки кадров приводят к нехватке в реальном секторе экономики высококвалифицированных кадров, способных обеспечить ускорение технологического развития организаций, создание и продвижение конкурентоспособной продукции на национальном и мировом уровне.

В то же время отрасли экономики с высоким потенциалом технологической трансформации (Приложение) разрабатывают и внедряют новые решения и образцы продукции, которые приводят к изменению требований к ключевым сотрудникам, в первую очередь инженерно-технологического профиля деятельности. Примерами такой продукции являются среднемагистральный самолет МС-21 (Объединенная авиационная корпорация), авиационный двигатель ПД-14 (Объединенная двигателестроительная корпорация), вагоны метро нового поколения «Москва» (Трансмашхолдинг), ледокол ЛК-60 (Объединенная судостроительная корпорация) и т.д.

Критически важным основанием для выделения потенциальных отраслей экономики и предприятий-участников Проекта является наличие выпуска принципиально новой продукции, а также смена технологий ее проектирования, изготовления и обслуживания.

Предлагаемый Проект направлен на решение всех обозначенных выше ключевых проблем, и как следствие, на обеспечение высококвалифицированными кадрами создаваемого в базовых отраслях экономики высокопроизводительного экспортно-ориентированного сектора экономики Российской Федерации.

Ключевым отличием Проекта от иных форм государственной поддержки российских вузов является тесная интеграция усилий вузов-участников Проекта и ключевых предприятий базовых отраслей экономики. Фактически в рамках Проекта кадры будут целевым образом готовиться под стратегии технологической трансформации предприятий и развертывание производств новых образцов и изделий.

**3.2 Краткое описание Проекта**

Для устранения указанных выше проблем в рамках Проекта предполагается обеспечить финансирование комплексных подпроектов, которые будут отобраны на конкурсной основе. Заявки на финансирование комплексных подпроектов должны будут в обязательном виде совместно готовиться и подаваться вузами-участниками совместно с предприятиями-партнерами, при этом такие заявки должны быть основаны на программах технологического развития предприятий.

Технологическая трансформация предприятия-партнера становится основным содержательным ядром и наполнением программ подготовки студентов в центрах практико-ориентированной подготовки (далее – Центры). Это обеспечит целевой и развивающий базовые отрасли экономики характер Проекта. Возможный перечень базовых отраслей и потенциальных участников Проекта (как вузов, так и предприятий-партнеров) приведен в Приложении 2.

Для формирования современных профессиональных компетенций выпускников в рамках Проекта предполагается содействие вузам-участникам во внедрении новых практико-ориентированных гибких профессиональных образовательных программ, которые будут подготовлены при участии организаций-партнеров, а также ведущих российских и международных экспертов.

Ключевым аспектом Проекта является ориентация на разработку и развертывание только тех программ подготовки, которые имеют подтвержденный спрос со стороны работодателей.

Для обеспечения соответствия реализуемых программ требованиям рынка труда будут использованы следующие критерии отбора программ для поддержки в рамках Проекта:

*1. Степень участия заинтересованных организаций, выражающейся в софинансировании мероприятий Проекта.*

Предполагается, что предприятие-партнер сможет предоставить либо финансовые средства в целях развития материальной базы обучения Центров, либо передать Центру необходимое для обучения оборудование (программное обеспечение). Существенность такого вклада станет одним из критериев отбора вузов-участников Проекта.

*2. Предоставление мест для трудоустройства выпускников Центров.*

Предприятие-партнер будет предоставлять квоту по трудоустройству на значимые трудовые позиции выпускников Центра в ключевые подразделения предприятия, непосредственно вовлеченные в реализацию программ технологического развития и создания новой продукции.

*3. Доля студентов, обучающихся по договорам целевого обучения.*

Предприятие-партнер будет использовать механизмы целевого обучения для гарантированного трудоустройства выпускников Центров на перспективные и значимые рабочие места. С целью реализации указанного механизма предприятия-партнеры предпримут необходимые усилия для инициации принятия соответствующих документов Правительства Российской Федерации в соответствии с действующим законодательством.

*4. Возможность использования оборудования и программного обеспечения организаций-партнеров для обучения студентов.*

Предприятия-партнеры обеспечат студентам Центров возможность использования их оборудования и программного обеспечения для совершенствования практических профессиональных компетенций, которые впоследствии станут основой прикладного характера обучения и сокращения периода времени от момента трудоустройства до выхода молодого сотрудника- выпускника Центра на этап генерации продуктивного результата в целях развития предприятия-работодателя.

*5. Предоставление площадок практик и стажировок.*

Предприятие будет предоставлять долгосрочные места практик и стажировок для студентов Центров в подразделениях, отвечающих за развитие и выпуск новой продукции, и обеспечит совместную профессиональную целевую деятельность ключевых сотрудников и студентов Центров.

*6. Участие квалифицированных работников предприятий в обучении студентов.*

Ведущие сотрудники предприятий будут активно участвовать в преподавании специальных дисциплин, руководить курсовыми и выпускными квалификационными работами студентов Центров, участвовать в совместной проектной деятельности, обеспечивать профессиональное сопровождение программ развития студентов, наставничество в части подготовки и развития технологического предпринимательства студентов.

*7. Участие представителей руководства предприятий в работе экспертных и коллегиальных органов управления вузов-участников.*

Ведущие руководители предприятий-партнеров войдут в состав Наблюдательного Совета вуза-участника. Ведущие сотрудники – в состав экспертных советов Центра, состав государственных экзаменационных комиссий в рамках выпускного квалификационного проектирования.

*8. Предоставление возможности участия сотрудников Центров в программах развития персонала предприятий-партнеров (программах повышения квалификации, программах кадрового резерва, стажировках сотрудников предприятий-партнеров).*

Предприятия-партнеры будут привлекать студентов и сотрудников Центров к реализации ключевых программ и проектов технологического развития предприятий, включать их в программы формирования и развития кадровых резервов, формировать смешанные группы программ повышения квалификации и т.д. Процедурами и критериями отбора будет обеспечено отсутствие дублирования деятельности в рамках подпроектов уже реализуемым инициативам в вузах-участниках, включая работу созданных в последнее время в вузах совместно в работодателями научно-образовательных центров для подготовки и переподготовки специалистов для предприятий-партнеров.

Все взаимные обязательства вузов-участников и предприятий-партнеров будут закреплены долгосрочным соглашением.

Предполагается, что поддерживаемые программы будут нацелены на кадровое обеспечение проектов (программ) повышения конкурентоспособности и инвестиционной привлекательности ключевых организаций, отраслей и субъектов Российской Федерации.

Базой подготовки кадров станут новые структурные подразделения вузов-участников - центры практико-ориентированной подготовки.

В ходе реализации Проекта предполагается произвести на конкурсной основе отбор порядка 30 вузов (по 15 вузов в две волны с интервалом 2 года на протяжении первых двух лет реализации проекта). На этапе подготовки Проекта будут определены 3-5 пилотных подпроектов.

В рамках Проекта предполагается:

* оснастить Центры современным оборудованием и программным обеспечением, включая расходные материалы на протяжении половины срока реализации проекта;
* обучить сотрудников Центров и руководящих сотрудников вузов-участников на программах дополнительного профессионального образования;
* обеспечить распространение лучших практик подготовки высококвалифицированных кадров для базовых отраслей экономики Проекта за счет обучения сотрудников российских вузов;
* разработать и внедрить в учебный процесс новые тренажерные комплексы, компьютерные симуляторы, интерактивные обучающие комплексы, дистанционные образовательные ресурсы;
* обеспечить аналитическое и информационное сопровождение Проекта;
* провести ремонт зданий и сооружений, внутренних интерьеров и прилегающих территорий с учетом передовых требований к современной образовательной среде (за счет средств софинансирования).

**3.3. Обязательства вузов-участников Проекта**

В ходе подготовки заявки на участие в конкурсном отборе вузы-участники должны будут подготовить следующую документацию по Проекту:

* описание юридического статуса Центров, порядок взаимодействия Центров с существующими структурами вуза, объемы, источники и порядок финансирования деятельности Центров;
* описание предполагаемого механизма взаимодействия вуза-участника Проекта и организаций-партнеров, распределение обязанностей и степень вовлеченности в реализацию Проекта каждого из них, механизм юридического взаимодействия с партнерами Проекта;
* соответствие предлагаемого вузом подпроекта региональным стратегическим программам развития и стратегическим программам развития самих вузов, на базе которых планируется реализовывать Проект;
* подтверждение готовности вуза и организаций-партнеров обеспечить софинансирование предлагаемого подпроекта, определение объема, направлений, источников и графика выделения такого финансирования;
* детальное описание модульно-кредитной системы и организации индивидуальных траекторий учебной деятельности Центров, включая определение критериев, по которым планируется оценивать общепрофессиональные и профессиональные компетенции выпускников Центров;
* информация о планируемых: численности штата Центров и количестве выпускников в год; структуре Центров, включая описание факультетов\подразделений в рамках каждого Центра; предполагаемые формы обучения: очная\заочная, дневная\вечерняя, платная\бесплатная (если бесплатна, то из каких средств предусматривается стипендия); программах обучения по секторам экономики;
* информация о базовых показателя по количеству выпускаемых специалистов и возможном влиянии реализации Проекта на другие показатели (производительность труда, выпуск продукции в определенных отраслях, потенциальный эффект для внутреннего валового продукта и валового регионального продукта);
* информация относительно будущей вовлеченности самих вузов, региональных субъектов власти, федеральных ведомств, отвечающих за данные сектора экономики, в разработку учебных планов Центров;
* информация по численности персонала вузов, вовлеченных в деятельность создаваемых на их базе Центров, критериям оценки и оплаты труда преподавателей и сотрудников Центров, источника финансирования их труда, а также консультационных услуг специалистов организаций-партнеров из базовых отраслей;
* предполагаемые методы обеспечения устойчивости результатов подпроекта после его завершения, в частности, порядок дальнейшей деятельности Центров и источники ее финансирования, порядок эксплуатации оборудования, закупленного в рамках реализации Проекта, и меры по обеспечению поддержания и его в рабочем состоянии и замены новым при выходе из строя.

В ходе проведения конкурсного отбора вузы-участники должны будут принять следующие обязательства, обеспечивающие реализацию программ, пользующихся спросом на рынке труда, и эффективную реализацию Проекта.

В вузе должен быть сформирован представительный управляющий совет Центра с участием авторитетных представителей бизнеса, крупнейших предприятий-партнеров, российских и иностранных экспертов. Управляющий совет будет принимать коллегиальные решения по основным вопросам деятельности Центра и осуществлять мониторинг выполнения требований Проекта.

Должен быть сформирован кадровый состав Центров и привлечены на руководящие должности специалисты, имеющих опыт работы на управленческих должностях в ведущих российских и иностранных организациях базовых отраслей экономики, а также сформированы коллегиальные органы управления Центром с участием руководящих сотрудников и специалистов таких организаций.

Отбор на должность руководителя Центра будет проводиться на конкурсной основе с предъявлением и защитой перспективной программы развития Центра. Должны быть сформированы конкретные требования к компетенциям и практическому опыту руководящего состава Центра.

Вузы-участники должны разработать и внедрить необходимый пакет локальных нормативных актов, обеспечивающих реализацию и достижение цели Проекта. Необходимая управленческая и организационно-финансовая автономия Центров должна быть закреплена на уровне локальных нормативных документов вуза.

Должен быть сформирован один или несколько тематических экспертных советов для обеспечения содержательной экспертизы деятельности Центра.

В Центре должна быть внедрена эффективная система оплаты преподавательского труда, ориентированная на достигнутые образовательные результаты. Отбор преподавателей Центра будет проводиться по итогам открытых национальных, а в отдельных случаях международных конкурсов.

По каждому преподавателю должны быть сформированы индивидуальные программы развития, система консультирования и сопровождения их преподавательской и профессиональной деятельности.

К преподаванию дисциплин нацеленных на формирование профессиональных компетенций должны привлекаться высококвалифицированные специалисты организаций базовых отраслей экономики и ведущие эксперты.

Также должна быть проведена:

* работа по формированию модульно-кредитной системы и организации индивидуальных траекторий в образовательной деятельности Центров, увязанной с результатами обучения, а не с объемами учебной нагрузки;
* доработка и/или разработка новых модульных образовательных адаптивных, практико-ориентированных и гибких программ бакалавриата и магистратуры; доработка и/или разработка новых образовательных модулей;
* реализация Центром обучения студентов с использованием сетевой формы реализации образовательных программ с участием организаций базовых отраслей экономики и иных организаций.

В рамках деятельности Центра должны быть внедрены инструменты (в том числе программные средства) управления образовательной логистикой, которые обеспечат оптимальное использование ресурсов Центра, увязку индивидуальных траекторий обучения студентов, графиков доступности штатных преподавателей и привлеченных специалистов.

Вузами-участниками должны быть:

* проанализированы требования предприятий-партнеров к компетенциям выпускников Центров под конкретные программы развития организаций-партнеров;
* представлены предложения по обновлению (и/или) разработке новых федеральных государственных образовательных стандартов (и/или) образовательных стандартов по направлениям профессиональной подготовки, реализуемым вузами-участниками в рамках Проекта;
* обновлены (и/или) разработаны новые модульные образовательные программы, включая рабочие программы основных, элективных, факультативных модулей и оценочные материалы для контроля уровня общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников таких программ.

Актуализация (и/или) разработка образовательных программ будет основываться на информации о перспективном спросе предприятий-партнеров на компетенции выпускников. Предприятия-партнеры будут играть значимую роль в ходе разработки образовательных программ. Образовательные программы будут разрабатываться совместно с предприятиями-партнерами из реального сектора экономики, что позволит в дальнейшем поддержать развитие сетевых форм обучения. Такой подход обеспечит формирование у выпускников необходимых для работы в базовых отраслях экономики универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Каждый модуль программы будет сопровождаться необходимым набором инструментов оценки общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

В рамках Проекта вузы-участники подготовят и реализуют ряд образовательных инициатив на базе сетевой формы организации образовательной деятельности. Сетевые образовательные программы будут подразумевать привлечение к образовательной деятельности предприятий и организаций базовых отраслей экономики с целью придания таким программам ярко выраженного практико-ориентированного характера, привлечения уникальных профессиональных компетенций организаций высокотехнологичного производства и сервиса.

Также в рамках Проекта Центры будут на регулярной основе проводить оценку уровня компетенций студентов и выпускников. К проведению оценки вузом-участником будут привлекаться эксперты и профильные специалисты организаций базовых отраслей экономики.

Центры будут вести деятельность по повышению квалификации, профессиональной переподготовке и профессиональному обучению действующих специалистов организаций базовых отраслей экономики. Объем средств, полученных от реализации таких программ будет одним из критериев успешности деятельности Центров.

Также Центры:

* разработают новые программы повышения квалификации (и/или) профессиональной переподготовки в сфере своей компетенции с использование цифровых образовательных ресурсов, размещенных на закрытых (и/или) открытых интернет источниках;
* проведут обучение действующих специалистов организаций базовых отраслей экономики по разработанным в рамках проекта Программам.

В ходе выполнения проекта будет осуществляться отработка наилучших практик поддержки профессионального самоопределения и построения индивидуальных траекторий профессионального развития студентов.

В рамках Проекта Центры разработают и будут на практике использовать систему образовательного наставничества студентов старших курсов бакалавриата и программ магистратуры по отношению к студентам младших курсов образовательных программ.

При участии организаций-партнеров в Центрах будут развиваться практики профессионально-ориентированного наставничества специалистов предприятий и организаций базовых отраслей экономики по отношению к студентам вуза-участника.

Предприятием-партнером будет закреплен конкретный перечень специалистов, которые будут отвечать за сопровождение программ профессионального развития студентов. Указанные программы развития будут разработаны для каждого студента Центра с участием специалистов-наставников.

Центры обеспечат:

* реализацию программ бакалавриата и магистратуры на иностранных языках;
* продвижение программ, реализуемых совместно с иностранными научно-образовательными центрами и компаниями;
* рост привлечения к преподаванию зарубежных ученых и преподавателей;
* использование в образовательном процессе модулей на иностранных языках;
* разработку электронных образовательных ресурсов на иностранных языках, их размещение на собственных и внешних ресурсах, в том числе на популярных мировых дистанционных образовательных платформах и обеспечат их продвижение в мировом образовательном пространстве;
* продвижение бренда и повышение узнаваемости Центра на международном уровне.

Будет разработана и реализована программа продвижения и популяризации Центра в международном информационном пространстве, в том числе за счет размещения соответствующей информации на популярных образовательных, рекрутинговых, молодежных сайтах и в социальных сетях, издания буклетов и брошюр на иностранных языках.

В рамках реализации практических механизмов взаимодействия между Центрами и предприятиями-партнерами вузы-участники:

- обеспечат целевое и эффективное использование финансовых средств и оборудования (программного обеспечения) предоставленных предприятиями-партнерами в рамках Проекта;

- реализуют комплекс мер по привлечению выпускников Центров необходимой квалификации для работы на рабочих местах, предоставленных предприятием для трудоустройства выпускников Центров;

- предпримут необходимые усилия для подписания договоров целевого обучения с предприятиями-партнерами лучшими студентами Центров;

- примут локальные нормативные акты и сформируют учебные планы, которые позволят эффективно использовать оборудование и программное обеспечение организаций-партнеров для обучения студентов, органично интегрировать практики и стажировки на предприятии-партнере в учебный процесс.

Вузы-участники обеспечат также привлекательные условия участия квалифицированных работников предприятий в обучении студентов, как в части графика работы, так и материального стимулирования такого участия.

Учредители вузов-участников обеспечат привлечение представителей руководства предприятий в работе экспертных и коллегиальных органов управления вузов-участников.

Вузы-участники предоставят возможность участия сотрудников Центров в программах развития персонала предприятий-партнеров (программах повышения квалификации, программах кадрового резерва, стажировках сотрудников предприятий-партнеров).

# **Соответствие приоритетам социально-экономического развития**

Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» Правительству Российской Федерации предписана необходимость достижения следующих национальных целей развития Российской Федерации на период до 2024 года:

е) ускорение технологического развития Российской Федерации, увеличение количества организаций, осуществляющих технологические инновации, до 50 процентов от их общего числа;

и) создание в базовых отраслях экономики, прежде всего в обрабатывающей промышленности и агропромышленном комплексе, высокопроизводительного экспортно-ориентированного сектора, развивающегося на основе современных технологий и обеспеченного высококвалифицированными кадрами.

В соответствии с п.15 - «на основе стратегии пространственного развития Российской Федерации разработать с участием органов государственной власти субъектов Российской Федерации и до 1 октября 2018 г. утвердить комплексный план модернизации и расширения магистральной инфраструктуры».

Подготовка квалифицированных кадров для обеспечения указанных национальных целей развития предполагает формирование в системе высшего образования Центров, ведущих подготовку практико-ориентированных кадров на мировом уровне.

Кроме этого, Национальными целями Основных направлений деятельности правительства (далее – ОНДП) Российской Федерации на период до 2024 года, направленными на реализацию положений Указа Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. N 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», определены - «Ускорение технологического развития Российской Федерации, увеличение количества организаций, осуществляющих технологические инновации, до 50 процентов от их общего числа» (п. 4 Раздела 1 ОНДП) и «Создание в базовых отраслях экономики, прежде всего в обрабатывающей промышленности и агропромышленном комплексе, высокопроизводительных экспортно-ориентированных секторов, развивающихся на основе современных технологий и обеспеченных высококвалифицированными кадрами» (п. 7 Раздела 1 ОНДП).

В том числе, определены следующие задачи:

- содействие развитию дистанционных образовательных программ в сфере технологических инноваций, технологического менеджмента и управления инновационным развитием;

- развитие кадрового и наращивание интеллектуального потенциала предприятий, модернизация системы профессионального и дополнительного образования работников, ликвидация профессионально-квалификационных и возрастных диспропорций

- развитие кадрового потенциала аграрно-промышленного комплекса, повышение эффективности деятельности образовательных организаций высшего образования сельскохозяйственного профиля, включение их в стратегическую повестку развития отрасли и обеспечение высокого уровня подготовки кадров и проведение научных исследований на их базе в интересах развития сельского хозяйства.

Решение указанных задач предполагает разработку и внедрение адаптивных, практико-ориентированных и гибких образовательных программ в рамках разработки и исполнения национального проекта в сфере образования (п.5 подпункт б) абзац 6 Указа Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года № 204.

Во исполнение Указа Президента Российской Федерации № 204 Правительством Российской Федерации в настоящее время разработаны и приняты национальные проекты Российской Федерации, имеющие непосредственное отношение к области Проекта:

* Производительность труда и поддержка занятости;
* Безопасные и качественные автомобильные дороги;
* Цифровая экономика;
* Международная кооперация и экспорт;
* Комплексный план модернизации и расширения магистральной инфраструктуры на период до 2024 года.

Указанные национальные проекты Российской Федерации должны обеспечить достижение целей развития страны до 2024 года.

Предложенный проект соответствует планируемым мероприятиям в рамках Единого плана по достижению национальных целей развития Российской Федерации на период до 2024 года (далее – Единый план). В частности, Центры и выпускники новых программ обучения будут способствовать реализации региональных программ инновационного и научно-технологического развития и участвовать в работе научных инновационно-технологических центров, созданных в субъектах Российской Федерации (п. 5.2. Стимулирование инновационного и научно-технологического потенциала регионов Российской Федерации Единого плана). Предполагается, что при отборе подпроектов системой критериев будет отдаваться предпочтение таким подпроектам, которые учитывают требования цифровой экономики. Таким образом, Проект будет содейстовать обеспечению перспективного кадрового потенциала для задач развития цифровой экономики (п.6.3. Обеспечение подготовки высококвалифицированных кадров для цифровой экономики Единого плана). Ключевой задачей всех подпроектов является подготовка специалистов, которые будут более адекватно подготовлены к нуждам базовых отраслей промышленности, обладать современными компетенциями и навыками и способными обеспечить рост производительности труда, что будет способствовать росту производительности труда, не связанному с инвестициями и обеспечению предприятий кадрами (включая переподготовку имеющихся), а также обучению перспективными технологиям (п. 7.2. Увеличение производительности труда (в том числе не связанное с новыми инвестициями) Единого плана. Необходимо отметить, что национальные проекты, национальные программы и государственные программы, включенные в Единый план, не содержат мероприятий и не включают финансирование подпроектов, которые предполагается реализовывать в рамках Проекта. Таким образом, проект дополняет и полностью соответствует, но не дублирует мероприятия Единого плана.

Минпромторгом России разработаны и приняты ряд программ развития промышленности:

* Государственная программа Российской Федерации «Развитие авиационной промышленности»;
* Государственная программа Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности»;
* Государственная программа Российской Федерации «Развитие электронной и радиоэлектронной промышленности»;
* Государственная программа Российской Федерации «Развитие фармацевтической и медицинской промышленности»;
* Государственная программа Российской Федерации «Развитие судостроения и техники для освоения шельфовых месторождений на 2013-2030 годы».

Минтрансом России разработана и принята программа Российской Федерации «Развитие транспортной системы Российской Федерации».

Указанные программы определяют приоритеты и механизмы развития соответствующих базовых отраслей экономики. Аналогичные программы приняты и в других ключевых для развития Российской Федерации отраслях экономики.

Минобрнауки России разработана и реализуется государственная программа Российской Федерации «Развитие образования».

В рамках реализации государственной политике в сфере образования ранее был реализован проект поддержки развития прикладной подготовки в вузах Российской Федерации: «Вузы как центры пространства создания инноваций» и ряд других.

В отличии от предлагаемого Проекта ранее реализованные проекты не предполагали синхронизации программ и проектов развития предприятий-партнеров и программ подготовки студентов в вузах-участниках.

Вместе с тем, федеральный проект «Молодые профессионалы» национального проекта «Образование» предполагает формирование перечня, включающего не менее 80 образовательных организаций высшего образования из не менее чем 40 субъектов Российской Федерации, обеспечивающих подготовку кадров для базовых отраслей экономики и социальной сферы, в том числе в целях предоставления государственной поддержки. Однако, данная задача направлена на формирование группы опорных вузов, которые должны стать драйвером развития и катализатором экономического роста своих регионов.

При этом предлагаемый Проект направлен на развитие образовательных организаций, которые являются системообразующими для базовых отраслей экономики и экстерриториальными по принципу функционирования. Таким образом, дублирование задач Проекта и инструментов их реализации с направлениями нацпроекта «Образование» отсутствует.

# **Цели и задачи Проекта**

Целью Проекта является внедрение в систему высшего образования Российской Федерации новых практико-ориентированных гибких профессиональных образовательных программ, направленных на формирование у выпускников современных профессиональных компетенций под задачи повышения конкурентоспособности и инвестиционной привлекательности отраслей и субъектов Российской Федерации за счет оснащения вузов-участников современным оборудованием, повышения квалификации работников вузов, обеспечения современных условий обучения.

Для достижения этой цели предполагается решить следующие задачи:

1. Оснащение Центров современным оборудованием, расходными материалами и программным обеспечением для практико-ориентированных гибких профессиональных образовательных программ, направленных на формирование у выпускников современных профессиональных компетенций.
2. Формирование необходимого кадрового состава Центров.
3. Развитие инфраструктуры Центров для осуществления деятельности и проживания студентов и сотрудников Центров.
4. Распространение в системе высшего образования Российской Федерации лучших практик подготовки высококвалифицированных кадров для базовых отраслей экономики.
5. Разработка и тиражирование новых образовательных технологий, ресурсов и методических разработок.
6. Аналитическое и информационное сопровождение Проекта для обеспечения его эффективной реализации и распространения результатов Проекта.
7. **Структура Проекта и описание компонентов.**

Достижение цели и решение задач Проекта предполагается осуществлять, путем выполнения следующих компонент и подкомпонент, скоординированных по срокам, ресурсам и источникам финансового обеспечения:

Компонент 1 – Обеспечение условий для внедрения в вузах современных программ практико-ориентированного профессионального образования.

Компонент 2 - Распространение лучших практик подготовки высококвалифицированных кадров для базовых отраслей экономики и сопровождение Проекта.

Компонент 3 - Управление проектом.

**Компонент 1 – Обеспечение условий для внедрения в вузах современных программ практико-ориентированного профессионального образования.**

***Подкомпонент 1.1. Оснащение Центров современным оборудованием, расходными материалами и программным обеспечением; разработка и реализация новых образовательных программ практико-ориентированного профессионального образования***

Достижение глобально-конкурентоспособного уровня подготовки высококвалифицированных кадров предполагает оснащение Центров самым современных оборудованием, программных обеспечением и поддержание его в актуальном состоянии.

В рамках подкомпонента предполагается провести оснащение Центров современным учебно-лабораторным, научно-исследовательским, испытательным и иными типами оборудования, а также программным обеспечением, тренажерными комплексами и симуляторами, иными средствами, необходимыми для проведения обучения.

Перечень оборудования, программного обеспечения, тренажерных комплексов, симуляторов, иных средств, необходимых для организации и проведения обучения в рамках деятельности Центров (далее – оборудование и программное обеспечение) будет обусловлен его использованием в образовательном процессе Центров. Обоснование необходимости приобретения оборудования в увязке с учебными планами будет разработано вузами-участниками. Далее, предложения вузов пройдут всеобъемлющую оценку профильными специалистами организаций-партнеров, национальных и международных экспертов. По итогам экспертизы перечни оборудования и программного обеспечения могут быть скорректированы.

Требования к функциональным возможностям оборудования будут определены исходя из перспективных потребностей организаций-партнеров в профессиональных компетенциях выпускников.

Вуз-участник создаст все необходимые организационные, финансовые и иные условия для обеспечения высокого уровня загрузки оборудования и программного обеспечения. Минимальный гарантированный уровень загрузки оборудования и программного обеспечения будет одним из критериев отбора на конкурсе вузов-участников Проекта.

В комплект поставки (либо в отдельный контракт(ы) с поставщиком (поставщиками) будут входить все необходимые для функционирования оборудования и программного обеспечения дополнительные инструменты, приспособления, комплектующие, лицензии и иные материальные и нематериальные условия необходимые для успешной эксплуатации оборудования и программного обеспечения на срок всего проекта. Предполагается также, что в рамках контрактов на поставку оборудования поставщики обязаны будут обеспечить поставку «под ключ», включая подготовку помещений, монтаж, наладку и приемо-сдаточные испытания поставляемого оборудования.

По каждому типу оборудования и программного обеспечения вуз представит функциональные требования, которые будут основой объявления конкурса на поставку соответствующего оборудования и программного обеспечения.

Также в рамках Проекта будет обеспечено приобретение расходных материалов и иных необходимых ресурсов.

Успешная реализация современных образовательных программ предполагает значительный объем практической деятельности обучаемых, что связано с использованием высококачественных расходных материалов, соответствующих техническим требованиям производителей оборудования.

Перечень и объем расходных материалов и иных ресурсов (далее – расходные ресурсы), необходимых для организации и проведения обучения с использованием приобретенного в ходе реализации Проекта оборудования будут обусловлены его использованием в образовательном процессе. Соответствующие обоснования будут разработаны и представлены вузами. Далее, предложения вузов пройдут всеобъемлющую оценку профильными специалистами организаций-партнеров, национальных и международных экспертов. По итогам экспертизы перечни расходных материалов и объем их поставки могут быть скорректированы. Предполагается, что в рамках проекта будет обеспечен необходимый объем расходных ресурсов на не более, чем 2 года эксплуатации закупленного оборудования.

Вузы-участники в заявках на конкурс должны будут представить план финансирования дальнейших закупок необходимых расходных ресурсов, обеспечивающих эффективное использование оборудования после завершения этого срока.

В рамках Проекта будет обеспечен доступ Центров к необходимым информационным ресурсам и сервисам, включая зарубежные, базам данных и иным источникам информации. Целью обеспечения доступа Центров к информационным образовательным и научным ресурсам и сервисам, включая зарубежные, базам данных, услугам центров хранения и обработки данных, образовательным серверам и иным источникам информации (включая возможность размещения информационных ресурсов Центров на российских и зарубежных информационных площадках) (далее – информационные ресурсы) является повышение их образовательной эффективности и глобальной конкурентоспособности.

Перечень информационных ресурсов, необходимых для организации и проведения Центрами обучения будет обусловлен их использованием в образовательном процессе. Необходимость и объем приобретения информационных ресурсов будут увязаны с учебными планами Центров. Вуз-участник берет на себя ответственность за максимально высокую эффективность использования информационных ресурсов с учетом их стоимости. Вузом-участником и Центром должны быть созданы все необходимые организационные, финансовые и иные условия для мониторинга и повышения эффективности использования информационных ресурсов.

Вузом-участником могут быть представлены обоснования и сформулированы дополнительные требования к ресурсам и условиям, необходимым для успешной эксплуатации оборудования.

В рамках Подкомпонента 1.1. вузами будут разработаны (и/или) обновлены новые модульные образовательные программы, включая рабочие программы основных, элективных, факультативных модулей и оценочные материалы для контроля уровня общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников таких программ.

На разе новых программ в течении срока реализации проекта будет вестись образовательная деятельность, как за счет средств федерального бюджета Российской Федерации (и/или) региональных бюджетов субъектов Российской Федерации, а также за счет студентов, обучающихся с полным возмещением затрат.

Внебюджетные средства вуза, направленные на финансирование деятельности Центров будут учтены при реализации Проекта в качестве средств софинансирования Проекта.

***Подкомпонент 1.2. Подготовка кадров и развитие образовательного потенциала вузов-участников.***

Подкомпонент 1.2. включает следующие мероприятия.

Повышение квалификации и профессиональная переподготовка сотрудников Центров и руководящих сотрудников вузов-участников.

Основные целевые группы (далее – Целевые группы):

* сотрудники Центров (в том числе профессорско-преподавательский состав);
* сотрудники вузов-участников;
* руководящие сотрудники вузов-участников (включая руководителей образовательных программ).

Целью повышения квалификации и профессиональной переподготовки (далее – ДПО) Целевых групп является формирование необходимых для реализации образовательных программ новых компетенций сотрудников, имеющих непосредственное отношение к достижению целей Проекта.

ДПО Целевых групп может проходить в российских образовательных и научных организациях, имеющих соответствующие лицензии.

ДПО Целевых групп будет обусловлено необходимостью использования новых знаний и компетенций в образовательном процессе. Необходимость и объем приобретения соответствующих образовательных услуг будут увязаны с учебными планами Центров. Соответствующие обоснования будут разработаны и представлены вузами в составе конкурсной заявки на этапе отбора вузов для участия в Проекте.

Вуз-участник берет на себя ответственность за максимально высокую эффективность и селективность использования возможностей по обучению Целевых групп по программам ДПО. Вузом-участником и Центром должны быть созданы все необходимые организационные, финансовые и иные условия для мониторинга и повышения эффективности обучения Целевых групп по программам ДПО.

Вузом-участником должны быть представлены обоснования и сформулированы необходимые требования к организациям и программам ДПО на весь срок реализации Проекта.

Поддержка программ академической мобильности сотрудников Центров.

Целью реализации данного мероприятия является развитие и профессиональных компетенций сотрудников Центров. Это позволит повысить результативность Проекта, накопленных в ходе реализации Проекта, использовать эффективные каналы профессиональной коммуникации для распространения в системе российского высшего образования наилучших практик, заимствовать опыт российских и зарубежных вузов и иных организаций создать предпосылки продолжения деятельности Центров за сроками реализации Проекта.

В рамках подзадачи будут поддержаны следующие инициативы:

* участие сотрудников Центров и руководителей вузов-участников в мероприятиях, проводимых российскими и зарубежными организациями на территории Российской Федерации и за рубежом непосредственно связанные с тематикой деятельности Центров;
* стажировки сотрудников Центров и руководителей вузов-участников в российских и зарубежных образовательных и научных организациях, организациях-партнерах, иных организациях базовых секторов экономики;
* участие сотрудников Центров и руководителей вузов-участников в семинарах, форумах, выставках, конференциях, проектных, аналитических и рабочих сессиях, круглых столах тематически связанных с деятельностью Центров в рамках Проекта;
* иные обоснованные вузом-участником мероприятия, непосредственно связанные с деятельностью Центров.

План участия в мероприятиях будет увязан с учебными планами Центров. Соответствующие обоснования будут разработаны и представлены вузами в составе конкурсной заявки на этапе отбора вузов для участия в Проекте.

Вуз-участник берет на себя ответственность за максимально высокую эффективность и селективность использования возможностей по участию сотрудников в мероприятиях.

Заявка вуза на участие в программе будет включать предварительный план участия сотрудников в профильных мероприятиях на весь срок реализации Проекта.

***Подкомпонент 1.3. Развитие инфраструктуры для осуществления деятельности и проживания студентов и сотрудников Центров.***

Подкомпонент 1.3. реализуется за счет средств финансирования со стороны вузов, их учредителей, организаций-партнеров, иных организаций.

Осуществление строительства и капитального ремонта (реконструкции) зданий и сооружений Центров, текущего ремонта помещений Центров.

В рамках данной подзадачи будет осуществляться строительство и капитальный ремонт (реконструкции) (включая этап проектирования) зданий и сооружений Центров, текущего ремонта помещений Центров включая помещения для реализации образовательной деятельности, внеурочной деятельности студентов, служебных помещений, иных помещений, необходимых для осуществления деятельности Центров, а также прилегающих к ним территорий.

В первую очередь предпочтение будет отдано проектам, находящимся в высокой степени готовности.

Осуществление строительства и капитального ремонта (реконструкции) общежитий, текущего ремонта общежитий для проживания студентов и сотрудников Центров, а также прилегающих к ним территорий.

В рамках данной подзадачи будет осуществляться строительство и капитальный ремонт (реконструкция) общежитий, текущий ремонт мест проживания студентов и сотрудников Центров, а также прилегающих к ним территорий.

Особое внимание в Проекте будет уделяться формированию комфортной современной среды обучения и инженерно-технологической деятельности студентов и сотрудников Центров. Современное дизайн-оформление помещений должно соответствовать требованиям единого фирменного стиля, который будет разработан в рамках реализации компонента 2.

В первую очередь предпочтение будет отдано проектам, находящимся в высокой степени готовности.

Обязательства вузов, их учредителей, организаций-партнеров, иных организаций по финансированию данного мероприятия будут одним важных критериев при отборе вузов участников.

# Компонент 2. Распространение лучших практик подготовки высококвалифицированных кадров для базовых отраслей экономики и сопровождение Проекта.

Компонент 2 включает следующие подкомпоненты:

Подкомпонент 2.1. Распространение лучших практик подготовки высококвалифицированных кадров для базовых отраслей экономики за счет обучения сотрудников российских вузов.

Подкомпонент 2.2. Разработка и тиражирование новых образовательных технологий, ресурсов и методических разработок.

Подкомпонент 2.3. Аналитическое сопровождение Проекта.

Подкомпонент 2.4. Информационное сопровождение Проекта.

***Подкомпонент 2.1. Распространение лучших практик подготовки высококвалифицированных кадров для базовых отраслей экономики за счет обучения сотрудников российских вузов.***

Подкомпонент 2.1. направлен на повышение квалификации сотрудников образовательных организаций системы высшего образования в Российской Федерации, не являющихся участниками Проекта с целью широкого распространения передового опыта и лучших практик вузов-участников проекта.

Целевые группы сотрудников вузов в рамках подкомпонента:

* руководители и заместители руководителей, руководители разных уровней российских вузов;
* руководители образовательных программ;
* профессорско-преподавательский состав;
* сотрудники, непосредственно задействованные во внедрении в вузах разработок, разработанных в рамках Подкомпонента 2.2.

Основными мероприятиями в рамках решения задачи повышения кадрового потенциала Проекта будут:

* оценка компетенций сотрудников вузов;
* обучение сотрудников вузов на программах ДПО;
* стажировки сотрудников вузов в организациях базовых отраслей экономики (включая зарубежные).

***Подкомпонент 2.2. Разработка и тиражирование новых образовательных технологий, ресурсов и методических разработок.***

В рамках данного компонента будут разработаны и предоставлены для использования в системе высшего образования Российской Федерации:

* новые тренажеры, компьютерные симуляторы, имитационные игры и другие аналогичные образовательные ресурсы;
* интерактивные дистанционные образовательные ресурсы;
* инструменты оценки компетенций;
* методические разработки.

В рамках подкомпонента 2.2. будут проведены мастер-классы в вузах по использованию указанных разработок. Также будет обеспечено сопровождение указанных разработок на протяжении срока реализации Проекта.

***Подкомпонент 2.3. Аналитическое сопровождение Проекта***

Целью аналитического сопровождения Центров, вузов-участников (далее - аналитического сопровождения) является восполнение недостающих компетенций участников реализации Проекта в части современных подходов, механизмов, инструментов и практик разработки (реализации) программ развития Центров и вузов-участников в целом.

Аналитическое сопровождение участников реализации Проекта может осуществляться российскими и зарубежными организациями, имеющими соответствующий опыт.

Необходимость и объем приобретения соответствующих консультационных и экспертных услуг будут увязаны с программами развития Центров в рамках выполнения Проекта. Соответствующие обоснования будут разработаны и представлены вузами в составе конкурсной заявки на этапе отбора вузов для участия в Проекте.

Вузы-участники берут на себя ответственность за участие ключевых сотрудников в мероприятиях в рамках исполнения контрактов на предоставление консультационных и экспертных услуг. Вуз-участник создать все необходимые организационные и иные условия для эффективной деятельности консультантов и экспертов в рамках Проекта.

Вузом-участником должны быть представлены обоснования и сформулирована необходимость получения консультационных и экспертных услуг.

Поставщик(и) консультационных и экспертных услуг будут отобраны на конкурсной основе в соответствие с процедурами закупок в рамках Проекта из числа организаций, имеющих соответствующий опыт.

В рамках подкомпонента 2.3. будут выполняться необходимые аналитическое работы как в целях всех участников Проекта, так и работы по сопровождению деятельности отдельных Центров в Проекте.

С участием специалистов предприятий-партнеров и экспертов (включая иностранных) будет проведена экспертиза разработанных в рамках Проекта материалов на соответствие требованиям предприятий-партнеров и актуальным потребностям базовых отраслей экономики.

***Подкомпонент 2.4. Информационное сопровождение Проекта***

Целью реализации подкомпонента 2.4. является повышение узнаваемости Проекта, организация каналов трансляции наработок Проекта в системе образования, повышение устойчивости результатов Проекта, формирование позитивного образа Проекта в системе высшего образования Российской Федерации.

В рамках подкомпонента 2.4. будет осуществляться:

* создание постоянно действующих информационных ресурсов, обеспечивающих оперативное взаимодействие вузов-участников, организаций-партнеров, организаций базовых отраслей экономики, выявление и распространение положительного опыта;
* формирование дискуссионных площадок по вопросам модернизации системы профессионального образования, проведение аналитических и методических семинаров, тренингов для участников проекта, научно-практических конференций, в том числе с привлечением ведущих российских и международных экспертов;
* разработка и реализация программы формирования позитивного образа проекта, организация и реализация кампаний по продвижению Проекта (на уровне Российской Федерации в целом и базовых отраслей экономики), в том числе тематических публикаций (передач) в федеральных и отраслевых СМИ;
* подготовка, редактирование, тиражирование и распространение аналитических материалов, посвященных отдельным направлениям реализации Проекта;
* освещение проекта в СМИ и социальных сетях;
* иные информационные мероприятия в рамках тематик Проекта.

# Компонент 3. Управление проектом

Для управления проектом Министерством науки и высшего образования Российской Федерации на конкурсной основе будет отобрана специализированная организация - Группа реализации проекта (ГРП).

ГРП будет отвечать за текущее управление проектом, заниматься мониторингом реализации и оценивать эффективность мероприятий проекта. Также ГРП будет выполнять организационные и технические задачи в соответствии с правилами и процедурами Банка и требованиями российского законодательства.

ГРП будет действовать от имени и по поручению Министерства образования и науки Российской Федерации, Министерства финансов Российской Федерации на основании договора поручения, в котором будут определены права и обязанности сторон.

Для содействия Минфину России в реализации соответствующих частей Проекта ГРП сможет привлекать высокопрофессиональные организации и консультантов по отдельным направлениям.

1. **Тип Проекта**

Тип проекта - проектное финансирование (Project Finance Facility). В рамках проекта будут отобраны и профинансированы подпроекты, подготовленные совместно вузами-участниками и предприятиями-партнерами, а также необходимые для успешной реализации проекта мероприятия на федеральном уровне в интересах Минобрнауки.

1. **Схема финансирования Проекта**

Финансирование указанных выше компонентов Проекта будет осуществляться за счет средств займа НБР (80% в общем объеме средств данных компонентов/подкомпонентов) и средств федерального бюджета Российской Федерации (20% в общем объеме средств данных компонентов/подкомпонентов) и средства софинансирования. На этапе подготовки проекта будут обсуждены и согласованы с НБР пропорции финансирования отдельных компонентов и подкомпонентов Проекта для обеспечения соответствия политикам НБР. В рамках проекта будут финансироваться закупленные товары, услуги и работы в интересах вузов-участников и Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, выделение субсидий/субвенций и иных форм прямой поддержки не предусматривается.

В Проекте предусмотрено финансирование ряда подзадач в рамках подкомпонентов 1.1 и 1.3 (обеспечение реализации учебных программ, развитие инфраструктуры Центров) за счет средств вузов-участников, средств организаций-партнеров, иных организаций базовых отраслей экономики, средств региональных бюджетов субъектов Российской Федерации и иных не запрещенных законодательством Российской Федерации источников.

1. **Объем инвестиций, необходимых для подготовки и реализации Проекта**

По предварительным оценкам, сумма займа Банка составляет 480 млн. долл. США, и может быть уточнена Министерством финансов Российской Федерации.

Расчет стоимости произведен на основании данных об объемах финансирования программ модернизации высшего образования и экспертных оценках.

Бюджет проекта (примерное распределение средств проекта по компонентам, в млн. долл. США)[[1]](#footnote-1):

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Средства займа НБР** | **Софинансирование (фед.бюджет)** | **Софинансирование (вузы**компании-партнеры**)** | **Всего** |
| **Компонент 1.**  **Обеспечение условий для внедрения в вузах современных программ практико-ориентированного профессионального образования.** | **462,2** | **39.8** | **100** | **602** |
| *Подкомпонент 1.1. Оснащение Центров современным оборудованием, расходными материалами и программным обеспечением; разработка и реализация новых образовательных программ практико-ориентированного профессионального образования* | *459.2* | *12,8* | *41* |
| *Пропорция финансирования* | *89,5%* | *2,5%* | *8%* |
| *Подкомпонент 1.2. Подготовка кадров и развитие образовательного потенциала вузов-участников.* | *3* | *27* | *-* |
| *Пропорция финансирования* | *10%* | *90%* | *0%* |
| *Подкомпонент 1.3. Развитие инфраструктуры для осуществления деятельности и проживания студентов и сотрудников Центров.* | *-* | *-* | *59* |
| *Пропорция финансирования* | *0%* | *0%* | *100%* |  |
| Компонент 2.Распространение лучших практик подготовки высококвалифицированных специалистов и сопровождение проекта | **8.8** | **79,2** | **-** | **88** |
| *Подкомпонент 2.1. Распространение лучших практик подготовки высококвалифицированных кадров для базовых отраслей экономики за счет обучения сотрудников российских вузов.* | *3.8* | *34.2* | *-* |
| *Пропорция финансирования* | *10%* | *90%* | *0%* |
| *Подкомпонент 2.2. Разработка и тиражирование новых образовательных технологий, ресурсов и методических разработок.* | *2* | *18* | *-* |
| *Пропорция финансирования* | *10%* | *90%* | *0%* |
| *Подкомпонент 2.3. Аналитическое сопровождение Проекта.* | *2.1* | *18.9* | *-* |
| *Пропорция финансирования* | *10%* | *90%* | *0%* |
| *Подкомпонент 2.4. Информационное сопровождение Проекта.* | *0,9* | *8,1* | *-* |
| *Пропорция финансирования* | *10%* | *90%* | *0%* |  |
| **Компонент 3** | **9** | **1** | **-** | **10** |
| *Пропорция финансирования* | *90%* | *10%* | *0%* |  |
| **Всего:** | **480** | **120** | **100** | **700** |

Основной объем подготовки Проекта будет выполнен Минобрнауки России в рамках текущей деятельности. Однако для финансирования работ, связанных с обеспечением высококвалифицированной экспертизы при отборе пилотных участников, экономическим и финансовым анализом эффективности пилотных подпроектов по требованиям НБР, проведения оценки технических, экономических и финансовых показателей проекта, его рисков (финансовых и некоммерческих), а также влияния проекта и пилотных подпроектов на окружающую среду потребуется привлечение специализированных консультантов, услуги которых составят порядка 300 тысяч долларов США. Данное финансирование желательно осуществить за счет грантовых средств Фонда подготовки проектов НБР (NDB - Project Preparation Facility).

1. **Сроки подготовки Проекта и объем средств, направляемых на его подготовку**

Сроки подготовки проекта после согласования концепции Проекта - с 1 июля 2019 года по 31 января 2019 года. Подготовка проекта осуществляется Министерством науки и высшего образования Российской Федерации в рамках имеющихся полномочий.

Осуществление подготовки проекта планируется Некоммерческим фондом реструктуризации предприятий и развития финансовых институтов посредством организации разработки проектных документов, в том числе с привлечением профильных независимых экспертов.

Подробный план подготовки – см. Приложение 1

1. **Обоснование необходимости привлечения международных финансовых организаций для реализации Проекта**

В настоящее время в Российской Федерации не существует программ поддержки развития вузов, нацеленных на формирование сегмента прикладного образования, сфокусированного на обеспечении конкретных программ и проектов развития предприятий базовых отраслей экономики. Существующие программы нацелены в основном либо на поддержку региональных рынков труда, либо на повышение глобальной конкурентоспособности ведущих вузов.

Реализация Проекта позволит:

Обеспечить кадрами необходимой квалификации программы и проекты развития конкретных ключевых предприятий базовых отраслей экономики;

Вовлечь ключевые предприятия в инженерно-технологических вузах в создание нового сегмента прикладного образования, обеспечивающего процессы технологической трансформации базовых отраслей;

Повысить эффективность капитализации профессиональных компетенций выпускников на конкретных ключевых рабочих местах.

Обеспечение квалифицированными кадрами предприятий партнеров позволит нарастить по целевым видам экономической деятельности:

* индекс производства;
* индекс производительности труда;
* численности высокопроизводительных рабочих мест.

Деятельность Центров позволит синхронизировать процессы внедрения новых технологий проектирования, производства и обслуживания инновационной техники на системообразующих предприятиях и формирование у работников соответствующих профессиональных компетенций.

Использование механизма займа НБР обеспечивает реализацию ряда преимуществ, в их числе:

- долгосрочное стабильное финансирование, гарантированность необходимых его объемов на весь период проекта вне зависимости от внешней и внутренней экономической конъюнктуры, что чрезвычайно важно для успеха проекта, связанного с развитием системы подготовки высококвалифицированных кадров для базовых отраслей экономики, которая нуждается в масштабных инвестициях и при этом традиционно испытывает нехватку финансовых ресурсов;

- обеспечение со стороны НБР независимого надзора и контроля хода выполнения проекта, включая получение конкретных результатов и достижение запланированных целей путем проведения на регулярной основе экспертных обследований качества подготовки специалистов вузов-участников проекта.

Привлечение в Проект НБР позволит России:

* + обеспечить эффективную реализацию Проекта за счет проведения НБР тщательного мониторинга и оценки хода реализации Проекта на всех этапах и выработки мероприятий по повышению эффективности реализации;
  + обеспечить эффективные и прозрачные закупки в рамках Проекта благодаря применению строгих, унифицированных процедур осуществления закупок товаров и услуг в соответствии со стандартами НБР, учитывающие в качестве критериев не только цену, но и предыдущий опыт, и квалификацию компаний. Жесткие процедуры финансового управления, требуемые Банком, включая процедуры расходования средств займа и софинансирования со стороны Российской Федерации, учета, отчетности и аудита, позволят обеспечить целевой характер расходования средств, выделяемых на реализацию Проекта;
  + использовать передовые методики и процедуры НБР в организации проектной работы, в том числе в области технического содействия, адаптации и передачи международного опыта, построения организационных и управленческих схем, нацеленных на достижение конечного результата;
  + повысить качество и объективность оценок достижений Проекта благодаря проведению на регулярной основе независимых инспекций со стороны специалистов Банка и привлеченных экспертов, обладающих значительным международным опытом;
  + обеспечить Проекту международную сертификацию, высокий статус, репутацию и значимость;
  + обеспечить долгосрочное устойчивое финансирование проектных мероприятий на выгодных для Российской Федерации условиях.

1. **Ожидаемый эффект от реализации Проекта**

Прямым ожидаемым эффектом от реализации Проекта будет являться повышение производительности труда и качества продукции в базовых отраслях экономики Российской Федерации за счет повышения уровня профессиональных компетенций принимаемых на работу выпускников вузов и возможности использовать современное оборудование и материалы. Внедрение современных технологий, в свою очередь, будет способствовать увеличению объема производства и росту экспортного потенциала предприятий реального сектора экономики в силу того, что в центрах будет сформирована интернациональная образовательная среда, способствующая освоению кросс-культурных компетенций и пониманию специфики создания и продвижения продукции на международные рынки.

Реализация проекта даст также значительные институциональные эффекты, которые будут содействовать в привлечении инвестиций и увеличении ВВП страны в долгосрочной перспективе, а именно:

* рост удовлетворенности граждан предоставляемыми услугами системы высшего образования Российской Федерации благодаря большей гибкости, практической ориентации и адаптивности образовательных программ;
* приведение программ профессионального образования в соответствие с актуальными и перспективными требованиями к квалификациям работников со стороны базовых отраслей экономики;
* активное участие работодателей в решении задач обеспечения квалифицированными кадрами предприятий (организаций) за счет внедрения различных сетевой форм организации образовательных программ с участием работодателей;
* развитие современной базы для реализации высокоэффективных систем повышения квалификации ключевых действующих специалистов организаций базовых отраслей экономики.

Реализация Проекта даст возможность сформировать более эффективную и соответствующую реалиям инновационной экономики сеть образовательно-технологических площадок, ведущих подготовку высококвалифицированных кадров для реализации положений Указа № 204.

1. **Организационная схема проекта**

Ответственным исполнителем по Проекту будет являться Министерство науки и высшего образования Российской Федерации (Минобрнауки России).

Участники проекта:

* отобранные на конкурсной основе высшие учебные заведения в партнерстве с предприятиями базовых отраслей экономики;
* группа реализации проекта.

С целью обеспечения координации работ по подготовке и реализации проекта предполагается создание двух совещательных органов:

* Межведомственной комиссии;
* Совета по содействию развития системы подготовки высококвалифицированных кадров для базовых отраслей экономики.

*Межведомственная комиссия*

Для обеспечения межведомственной координации при разработке мероприятий по подготовке и реализации Проекта, а также для проведения оперативного согласования, урегулирования разногласий межведомственного характера, возникающих в процессе подготовки реализации проекта в Минобрнауки России будет создана Межведомственная комиссия (МВК).

МВК создается совместно с Минфином России и Минэкономразвития России, на основании пункта 29 Положения о работе с проектами, реализуемыми Российской Федерацией при участии международных финансовых организаций, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 28 января 2005 г. № 43.

Предположительно, в МВК войдут 7 представителей федеральных органов исполнительной власти Российской Федерации. Деятельность МВК будет осуществляться через регулярные заседания, согласно положению об МВК.

*Совет по содействию развития системы подготовки высококвалифицированных кадров для базовых отраслей экономики*

Совет по содействию развития системы подготовки высококвалифицированных кадров для базовых отраслей экономики(далее - Совет) будет являться является постоянно действующим межведомственным совещательным органом, образованным для рассмотрения вопросов развития современных программ практико-ориентированной подготовки в высших учебных заведениях Российской Федерации (далее - вузы).

Совет осуществлять следующие функции:

а) рассматривать перечень требований к отбору вузов для получения ими государственной поддержки в рамках Проекта (далее - государственная поддержка);

б) рассматривать заявки вузов на участие в Проекте;

в) формировать для Минобрнауки России предложения по вузам, рекомендованным для предоставления государственной поддержки (далее - вузы-победители), и значениям коэффициентов, используемых для расчета объема субсидий, предоставляемых вузам-победителям;

д) готовить для Минобрнауки России заключения на представленные вузами-победителями планов мероприятий реализации программ создания и развития Центров;

е) рассматривать отчеты вузов-победителей по реализации планов мероприятий (далее - отчеты);

ж) ежегодно на основании отчетов готовить для Минобрнауки России рекомендации о продолжении оказания государственной поддержки вузу-победителю в рамках Проекта.

Совет будет иметь право:

* привлекать в установленном порядке к работе Совета представителей органов государственной власти, образовательных учреждений высшего профессионального образования, научных и общественных организаций и предпринимательского сообщества на безвозмездной основе;
* запрашивать у федеральных органов исполнительной власти и организаций материалы и информацию по вопросам, относящимся к компетенции Совета.

Состав Совета будет утверждаться Правительством Российской Федерации по представлению Минобрнауки России.

В рамках Проекта будут финансироваться Подпроекты, подготовленные вузами-участниками и предприятиями-партнерами и отобранные на конкурсной основе. Решение об отборе вузов участников будет принимать Совет на основе экспертизы поданных заявок независимыми российскими и международными экспертами. Предполагается, что детальные процедуры, критерии и форматы подачи заявок для участия в конкурсе будут разработаны на этапе подготовки Проекта и включены в Основную документацию. Учитывая требования НБР к предполагаемому типу финансирования Проекта (Средство проектного финансирования (Project Finance Facility), на этапе подготовки Проекта Минобрнауки определит пилотные подпроекты, которые будут проверены и оценены Новым банком развития до утверждения Проекта. В любом случае, в заявки для финансирования, готовящиеся в рамках Проекта, должны будут, помимо прочего, включены следующие разделы:

* + - Описание юридического статуса Центров, порядок взаимодействия Центров с существующими структурами вуза, Объемы, источники и порядок финансирования деятельности Центров;
    - Описание предполагаемого механизма взаимодействия вузов-участников Проекта и организаций-партнеров, распределение обязанностей и степень вовлеченности в реализацию проекта каждого из них, механизм юридического взаимодействия с партнерами Проекта;
    - Соответствие предлагаемого вузом подпроекта региональным стратегическим программам развития и стратегическим программам развития самих ВУЗов, на базе которых планируется реализовывать Проект.
    - Подтверждение готовности вузов и организаций- партнеров обеспечить софинансирование предлагаемого подпроекта, определение объема, направлений, источников и графика выделения такого финансирования.
    - Детальное описание модульно-кредитной системы организации деятельности Центров, включая определение критериев, по которым планируется вестись оценка общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников центров.
    - Информация о планируемых: численности штата Центров и количестве выпускников в год; структуре Центров, включая описание факультетов\подразделений в рамках каждого Центра; предполагаемые формы обучения (очная\заочная, дневная\вечерняя, платная\бесплатная (если бесплатная, то за чей счет предусматривается стипендия); программах обучения по секторам экономики.
    - Информация о базовых показателях по количеству выпускаемых специалистов и возможном влиянии реализации Проекта на другие показатели (производительность труда, выпуск продукции в определённых отраслях, потенциальный эффект для ВВП и ВРП).
    - Информация относительно будущей вовлеченности самих вузов, региональных субъектов власти, федеральных ведомств, отвечающих за данные сектора экономики, в разработку учебных планов Центров.
    - Информация по численности персонала вузов, вовлеченных в деятельность создаваемых на их базе Центров, критериям оценки и оплаты труда преподавателей и сотрудников Центров, источника финансирования их труда, а также консультационных услуг специалистов организаций-партнеров из базовых отраслей.
    - Предполагаемые методы обеспечения устойчивости результатов подпроекта после его завершения, в частности, порядок дальнейшей деятельности Центров и источники ее финансирования, порядок эксплуатации оборудования, закупленного в рамках реализации Проекта, и меры по обеспечению поддержания его в рабочем состоянии и замены новым при выходе из строя.
    - Технико-экономическое обоснование предлагаемого подпроекта, соответствующее требованиями НБР и показывающее финансовую эффективность предполагаемого подпроекта.

Приложение 1

к Концепции проекта

**«**Содействие развитию системы подготовки высококвалифицированных кадров для базовых отраслей экономики**»**

**План подготовки проекта**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПРФ – Правительство Российской Федерации  МОН – Министерство науки и высшего образования  MЭР – Министерство экономического развития  МФ – Министерство финансов |  | | МЮ – Министерство юстиции  ГРП – Группа реализации проекта  НБР – Новый банк развития  РГ – Рабочая группа при Министерстве образования и науки  Совет – Совет по содействию развития системы подготовки высококвалифицированных кадров для базовых отраслей экономики | | |
| **Мероприятие** | | | **Пункт постановления Правительства РФ** | | **Ответственная организация** | **Срок, статус, стоимость работ** | |
| 1. **Направить официальное письмо от имени Министра с проектом концепции проекта** | | |  | | **МОН** | сентябрь 2018 (выполнено) | |
| 1. **Согласование Концепции проекта** | | | **П.7.** | | **МФ + МЭР** | до 15 июля 2019. | |
| * 1. Рассмотрение возможности финансирования проекта Советом директоров НБР | | |  | | НБР | Март 2019  (выполнено) | |
| * 1. Направление письма НБР в адрес МФ с информацией о согласии финансировать проект | | |  | | НБР | Апрель 2019  (выполнено) | |
| * 1. Направление письма МФ в адрес МОН с информацией о согласии НБР финансировать проект и предложениями по доработке концепции | | |  | | МФ | Май 2019  (выполнено) | |
| * 1. Доработка Концепции проекта | | | П.4 | | МОН | Июнь 2019  (выполнено) | |
| * 1. Направление Концепции проекта в МФ и МЭР на согласование | | | П.5-6 | | МОН | июнь 2019 | |
| * 1. Согласование концепции проекта | | | П.5-6 | | МФ + МЭР | Июль 2019 | |
|  | | |  | |  |  | |
| **7. Включение проекта в проект федерального закона о федеральном бюджете на**  7.1 Подготовка предложения от МОН  7.2 Одобрение предложения в МФ | | | П.7. | | МОН + МФ | При подготовке поправок в ФЗ о федеральном бюджете на 2019 г. | |
|  | | |  | |  |  | |
| 1. **Создание Совета по содействию развития системы подготовки высококвалифицированных кадров для базовых отраслей экономики:**    1. Формирование состава Совета    2. Разработка положения о Совете    3. Согласование проекта положения о Совете с МЭР и МФ    4. Подготовка распоряжения Правительства о создании Совета    5. Выпуск распоряжения о создании Совета | | |  | | **РГ+ МОН+МФ** | Июль 2019 | |
| 1. **Проведение конкурсного отбора пилотных подпроектов** | | | **П.11** | | **МОН** |  | |
| * 1. Разработка положения о порядке отбора пилотных подпроектов | | |  | | РГ с участием НБР | Июнь 2019 | |
| * 1. Согласование положения о порядке отбора пилотных подпроектов | | |  | | Совет | Июль 2019 | |
| * 1. Объявление открытого конкурса по отбору пилотных подпроектов | | |  | | МОН | Июль 2019 | |
| * 1. Проведение семинара для вузов по порядку подготовки пилотных подпроектов | | |  | | МОН + МФ | август 2019 | |
| * 1. Подача заявок | | |  | |  | Сентябрь 2019 | |
| * 1. Оценка заявок и определение победителей | | |  | | Совет | октябрь 2019 | |
| * 1. Доработка заявок для включения в Основную документацию | | |  | | РГ+пилотные вузы | Ноябрь 2019 | |
| * 1. Подписание трехстороннего соглашения (после одобрения проекта НБР) | | |  | |  | Январь 2020 | |
|  | | |  | |  |  | |
| 1. **Проведение конкурсного отбора ГРП**     1. Разработка положения о порядке проведения конкурсного отбора группы реализации проекта    2. Разработка проекта договора с победителем конкурсного отбора    3. Объявление открытого конкурса    4. Утверждение состава конкурсной комиссии    5. Сбор заявок участников конкурса    6. Определение и согласование с МФ и МЭР победителя    7. Подписание трехстороннего соглашения | | | **П.11** | | **МОН**  Конкурсная комиссия | до 15 августа 2019 | |
| 1. **Получение грантовых средств Фонда подготовки проектов НБР** | | |  | |  |  | |
| * 1. Направление заявки на финансирование за счет средств Фонда подготовки проектов НБР | | |  | | МФ | Июль 2019 | |
| * 1. Согласование заявки на финансирование за счет средств Фонда подготовки проектов НБР | | |  | | НБР | Август 2019 | |
| * 1. Подписание договора с отобранной группой подготовки проекта | | |  | | НБР, ГРП | Август 2019 | |
| 1. **Разработка основной документации по подготовке и реализации проекта:**    1. Создание рабочей группы по подготовке проекта    2. Корректировка (при необходимости) плана подготовки проекта с определением объемов финансирования этой подготовки;    3. План и структура реализации проекта с детальным описанием компонентов проекта;    4. Оценка технических, экономических и финансовых показателей пилотных подпроектов, их рисков (финансовых и некоммерческих), а также влияния проекта на окружающую среду;    5. систему показателей для контроля за ходом реализации проекта;    6. схему управления и схему финансирования проекта, финансовые условия реализации проекта (условия предоставления средств международной финансовой организации получателям, порядок и источники погашения и обслуживания займа);    7. бюджет проекта, в том числе его компонентов, план закупок и техническую документацию по закупкам товаров, работ и услуг на первый год реализации проекта;    8. другую необходимую документацию, предусмотренную правилами международной финансовой организации и соглашениями, подписываемыми от имени Российской Федерации с международной финансовой организацией;    9. подготовка соглашений с международной организацией, необходимых для реализации проекта | | | **П.8** | | **ГРП+МОН** | декабрь 2019 | |
| 1. **Направление документов, разработанных в п.12 на согласование с МФ и МЭР** | | | **П.9** | | **ГРП + МОН** | 15 января 2020 | |
|  | | |  | |  |  | |
| 1. **Извещение международной организации о готовности начать переговоры** | | | П.13 | | МФ | 30 января 2020 | |
|  | | |  | |  |  | |
| 1. **Миссия по оценке проекта**   13.1 Подготовка проекта документа об оценке Проекта (на основе основной документации)  13.2 Принятие решения о проведении миссии  13.3 Проведение миссии | | |  | | **НБР+МОН+МФ**  **НБР** | декабрь 2019 | |
|  | | |  | |  |  | |
| 1. **Внесение проекта распоряжения о проведении переговоров на рассмотрение в Правительство РФ, включающего состав делегации, структура проекта, схема реализации проекта, основные условия участия международной организации в реализации проекта**     1. Утверждение распоряжения Правительства РФ о проведении переговоров    2. Направление приглашения на переговоры | | | **П.14** | | **МОН**  + согласование с МФР и МЭР  **НБР**  ПРФ, МОН | декабрь 2019  декабрь 2019 | |
| 1. **Переговоры** | | | **П.15** | | **Делегация ПРФ +** **НБР** | февраль 2020 | |
|  | | |  | |  |  | |
| 1. **Подготовка отчета о достигнутых в процессе переговоров результатах (включая протокол переговоров, проект Соглашения с НБР, и др.)+согласование с МФ и МЭР**   17.1. Внесение МОН в Правительство РФ отчета по переговорам  17.2. Одобрение Правительством РФ отчета о результатах переговоров (необходимое условие для проведения Совета директоров Банка)  17.3. Направление в НБР письма об одобрении результатов переговоров | | | **П.16** | | **МФ+МЭР+МОН**  ПРФ  ПРФ | февраль 2020 | |
| март 2020 | |
| март 2020 | |
| 1. **Подготовка проекта распоряжения Правительства РФ о подписании соглашения с НБР и согласование с МФ, МЭР, МИД и Минюст** | | | П.17 | | МФ+МЭР+МИД+Минюст+МОН | апрель 2019 | |
| 1. Одобрение проекта Советом директоров НБР и информирование РФ | | |  | | НБР | март 2020 | |
|  | | |  | |  |  | |
| 1. Оформление полномочий и подписание Соглашения | | | п.17 | | МИД+ НБР+МОН | май 2020 | |
| 1. Направление юридического заключения в НБР | | | П.18 | | МЮ | Июнь 2020 | |
| 1. **Вступление Займа в силу** | | |  | | **НБР** | Июнь 2020 | |
|  | | |  | |  |  | |
| 23. Подведение итогов и отбор регионов для участия в проекте | | |  | | **МОН** | июнь-август 2020 – 1 волна, июнь-август 2021- 2 волна | |

Приложение 2

к Концепции проекта

**«**Содействие развитию системы подготовки высококвалифицированных кадров для базовых отраслей экономики**»**

**Перечень возможных базовых отраслей и потенциальных участников Проекта**

В соответствии с национальной целью Основных направлений деятельности правительства Российской Федерации на период до 2024 года «Создание в базовых отраслях экономики, прежде всего в обрабатывающей промышленности и агропромышленном комплексе, высокопроизводительных экспортно-ориентированных секторов, развивающихся на основе современных технологий и обеспеченных высококвалифицированными кадрами» выделяются следующие базовые отрасли:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Обрабатывающие производства, включая: | |
| Производство машин и оборудования (Станкостроение, Авиационное двигателестроение) | ООО «Стан»  Объединенная двигателестроительная корпорация |
| Производство автотранспортных средств (Автомобилестроение) | Группа ГАЗ  ПАО «АВТОВАЗ» |
| Производство прочих транспортных средств и оборудования (Судостроение, Производство железнодорожного подвижного состава, Авиастроение, Ракетостроение и космическая техника) | Объединенная судостроительная корпорация  Группа «Синара»  АО «Трансмашхолдинг»  Объединенная авиастроительная корпорация  Объединенная ракетно-космическая корпорация |
| Производство компьютеров, электронных и оптических изделий | АО «Росэлектроника» |
| Производство электрического оборудования | Объединенная энергетическая компания |
| 2. Строительство, включая: | |
| Строительство инженерных сооружений (Строительство автомобильных и железных дорог) | ПАО «Мостотрест»  ОАО «Тоннельный отряд № 44»  АО «Объединение «ИНГЕОКОМ»  ООО "Стройгазмонтаж - Мост"  ПАО "Мостотрест"  ООО "Стройгазмонтаж" |
| 3. Транспортировка, включая: | |
| Железнодорожный транспорт | ОАО «Российские железные дороги»  АО «Скоростные магистрали» |
| Гражданская авиация | ПАО «Аэрофлот — российские авиалинии»  S7 Airlines - ПАО «Авиакомпания „Сибирь“» |
| Водный транспорт | Группа «Азово-Донское пароходство», UCL Holding, RFP Group |
| 4. Сельское хозяйство, включая: | |
| Растениеводство и животноводство, охота и предоставление соответствующих услуг в этих областях | ООО «Группа компаний «Русагро», АПХ «Мираторг», ОАО «Группа «Черкизово» |
| Рыболовство и рыбоводство | АО «Норебо холдинг», ООО ««Русская рыбопромышленная компания», ООО «Гидрострой» |

1. На этапе подготовки проекта после консультаций с НБР предполагается уточнить распределение объемов финансирования за счет займа НБР и софинансирования (федеральный бюджет) компонентов и подкомпонентов Проекта для обеспечения соответствия направлений финансирования за счет займа НБР политике финансирования проектов НБР. [↑](#footnote-ref-1)