

**УТВЕРЖДЕНА**  
**протоколом Научно-технического совета**  
**федерального государственного бюджетного**  
**образовательного учреждения высшего**  
**образования «Петрозаводский**  
**государственный университет»**  
**от «2» декабря 2022 года**

**ПРОГРАММА**  
**ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ПЕТРОЗАВОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»)**  
**ПО ПОДДЕРЖКЕ ПРИКЛАДНЫХ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**  
**И РАЗРАБОТОК СТУДЕНТОВ, АСПИРАНТОВ И ЛИЦ, ИМЕЮЩИХ**  
**УЧЕНУЮ СТЕПЕНЬ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ЗНАЧИТЕЛЬНЫЙ ВКЛАД**  
**В ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ОТРАСЛЕЙ ЭКОНОМИКИ**  
**И СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ РЕСПУБЛИКИ КАРЕЛИЯ,**  
**НА 2023 - 2024 ГОДЫ**

г. Петрозаводск  
2022 год

## **I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Программа федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петрозаводский государственный университет» (ПетрГУ) по поддержке прикладных научных исследований и разработок студентов, аспирантов и лиц, имеющих ученую степень, обеспечивающих значительный вклад в инновационное развитие отраслей экономики и социальной сферы Республики Карелия, на 2023-2024 годы (далее ПРОГРАММА) разработана в рамках реализации мероприятий «Программы развития федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петрозаводский государственный университет» на 2021-2030 годы», утвержденной решением Ученого Совета ПетрГУ 30 июня 2021 года.

ПРОГРАММА основана на анализе и учете опыта университета по реализации «Программы поддержки прикладных научных исследований и разработок студентов и аспирантов ПетрГУ, обеспечивающих значительный вклад в инновационное развитие отраслей экономики и социальной сферы Республики Карелия, на период 2022-2023 гг.», утвержденной Протоколом Научно-технического Совета ПетрГУ от 23 ноября 2021 года №1, и финансируемой в рамках Договора № 4-Г21 от 27 декабря 2021 года о предоставлении средств юридическому лицу на безвозмездной и безвозвратной основе в форме гранта, источником финансового обеспечения которых полностью или частично является субсидия, предоставленная из бюджета Республики Карелия между Фондом венчурных инвестиций Республики Карелия и ПетрГУ.

ПРОГРАММА обеспечивает продолжение и расширение деятельности ПетрГУ по поддержке научно-исследовательской работы и инновационных разработок студентов, аспирантов и молодых ученых.

ПРОГРАММА направлена на содействие увеличению вклада ПетрГУ в достижение национальных целей развития России, в устойчивое социально-экономическое и сбалансированное пространственное развитие Республики Карелия; инновационное развитие отраслей экономики и социальной сферы; развитие науки и технологий в Республике Карелия, научно-технологическое развитие территорий Республики Карелия, входящих в Арктическую зону Российской Федерации (АЗРФ); цифровую трансформацию отраслей экономики и социальной сферы с учетом национальных целей, национальных проектов, приоритетов научно-технологического развития Российской Федерации, поддержку прикладных научных исследований и опытно-конструкторских разработок студентов, аспирантов и молодых ученых.

## **II. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОБЛЕМЫ, НА РЕШЕНИЕ КОТОРОЙ НАПРАВЛЕНА ПРОГРАММА**

Для решения задач устойчивого социально-экономического развития Республики Карелия ведется реализация научных и инновационных проектов, инкубирование и акселерация технологических проектов, поддержка стартапов, обеспечивающих инновационное развитие отраслей экономики и социальной сферы, развитие деятельности субъектов малого и среднего предпринимательства.

В 2021 году Правительство Республики Карелия выделило грант в объеме 15 миллионов рублей на реализацию конкретной программы поддержки прикладных научных исследований и разработок студентов и аспирантов, обеспечивающих значительный вклад в инновационное развитие отраслей экономики и социальной сферы Республики Карелия, для образовательных организаций высшего образования и научных организаций, зарегистрированных на территории республики. Петрозаводский государственный университет выиграл грант и в рамках реализации «Программы поддержки прикладных научных исследований и разработок студентов и аспирантов ПетрГУ, обеспечивающих значительный вклад в инновационное развитие отраслей экономики и социальной сферы Республики Карелия, на период 2022-2023 гг.» организовал конкурс студенческих проектов.

В результате в 2022 году выполняются 25 студенческих проектов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР), отобранных в рамках конкурса из 78 проектных заявок. Все проекты имеют четкое обоснование вклада в экономику и социальную сферу республики. Проекты прошли жесткий конкурсный отбор, экспертизу и публичную защиту с участием представителей профильных министерств, Фонда венчурных инвестиций, Фонда Грантов Главы Республики Карелия, Представительства Фонда содействия инновациям в Республике Карелия, были представлены непосредственно Главе Республики Карелия А.О. Парфенчикову. Отобранные проекты направлены на разработку технологий улучшения карельских почв, создания систем экологического мониторинга АЗРФ, систем для предсказания репродуктивных потерь в арктической зоне Республики Карелия в целях улучшения демографии региона, систем автоматизированного дистанционного мониторинга деревянных конструкций памятников архитектуры Карелии, разработку устройств замкнутого водоснабжения высокой энергоэффективности для содержания гидробионтов для предприятий аквакультуры, технологии биоконверсии донных отложений карельских озер для получения биоудобрений, технологии построения новых туристских предложений в Республике Карелия, технологии получения инновационных биотехнологических продуктов и нанокompозитных анодных покрытий и др. Реализация этих проектов предполагает привлечение молодежными научно-исследовательскими коллективами средств на последующие стадии НИОКР в горизонте планирования трех лет из средств конкурсов грантов, федеральных программ и договоров с компаниями реального сектора экономики. Ряд технологических проектов имеет потенциал для создания инновационных предприятий и вывода созданных разработок на рынок. В результате выполнения проекта «Мониторинговая сеть и сервисы комплексного контроля состояния северных и арктических экосистем на основе smart-технологий» (руководитель проекта - аспирант ПетрГУ Кабонен А.В.) создано малое инновационное предприятие ООО «Умные экосистемы».

Однако, следует отметить, что за 2022 год появились новые вызовы, в ответ на которые необходимо увеличивать поддержку молодежной науки и расширять целевые группы участников – студентов, аспирантов и молодых ученых, готовых внести свой вклад в развитие отраслей экономики и социальной сферы Республике Карелия: необходимость повышения конкурентоспособности экономики и

социальной сферы региона, наращивания импортозамещающих разработок и технологий, переориентации цифровых технологий, высокотехнологичных производств, аппаратно-программного обеспечения на отечественные решения, необходимость поиска новых рынков, новых логистических решений, новых межрегиональных и международных контактов в условиях сложной международной ситуации, беспрецедентного санкционного давления недружественных государств; прекращения традиционных международных связей и проектов.

Значимость запуска новой ПРОГРАММЫ на 2023-2024 годы вытекает из необходимости учета и преодоления перечисленных вызовов, более широкого вовлечения молодежи в решение актуальных задач социально-экономического развития Республики Карелия в условиях нарастающего ускорения темпов технологических и социальных изменений; цифровизации всех отраслей экономики, социальной и общественной жизни; возрастающей роли математического и цифрового моделирования, методов искусственного интеллекта, больших данных, нано- и биомедицинских технологий, когнитивных наук; новых требований к качеству жизни человека; экологизации всех сторон жизни; необходимости учета климатических изменений, их влияния на природные системы и процессы.

ПРОГРАММА обеспечивает выработку необходимых ответных мер для решения обозначенных проблем, повышения эффективности и конкурентоспособности научных исследований и разработок за счет:

- расширения мероприятий по поддержке молодежной науки, научно-исследовательской активности студентов и аспирантов, и увеличения объемов их финансирования;

- вовлечения в НИОКР, обеспечивающие решение задач инновационного развития отраслей экономики и социальной сферы региона, не только студентов и аспирантов, но и молодых научно-педагогических работников университета, имеющих ученые степени (кандидатов наук – до 35 лет, докторов наук – до 45 лет), что повысит качество, научную и практическую значимость исследований и разработок;

- создания новых исследовательских молодежных команд, выполняющих проекты, обеспечивающие конкретный результат для экономики и социальной сферы Карелии;

- формирования нового научного знания и создания разработок, которые могут привести к росту производительности труда, сокращению издержек хозяйствующих субъектов, внедрению импортозамещающих технологий, повышению технологического суверенитета страны;

- повышения качества человеческого капитала.

ПРОГРАММА разработана с учетом требований конкурсного отбора программы по поддержке прикладных научных исследований и разработок студентов, аспирантов и лиц, имеющих ученую степень, обеспечивающих значительный вклад в инновационное развитие отраслей экономики и социальной сферы Республики Карелия, для образовательных организаций высшего образования и научных организаций, зарегистрированных на территории Республики Карелия, а также с учетом рекомендаций Научно-технического совета ПетрГУ.

При реализации ПРОГРАММЫ конкурсный отбор прикладных научных исследований и разработок студентов, аспирантов и лиц, имеющих ученую степень, должен быть направлен на решение конкретных задач, которые позволят получить научные и научно-технические результаты и создать технологии, являющиеся основой инновационного развития внутреннего рынка продуктов и услуг, устойчивого положения Республики Карелия на внешнем рынке, и обеспечат вклад в реализацию стратегических приоритетов научно-технологического развития Республики Карелия.

### **III. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ, СРОКИ И ЭТАПЫ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ**

#### **Целями Программы являются:**

Поддержка прикладных научных исследований и опытно-конструкторских разработок студентов, аспирантов и лиц, имеющих ученую степень (кандидатов наук, не достигших 35 лет, и докторов наук, не достигших 45 лет), обеспечивающих значительный вклад в инновационное развитие отраслей экономики и социальной сферы Республики Карелия, направленных на социально-экономическое развитие Республики Карелия, развитие научно-технической деятельности на территории Республики Карелия, в 2023-2024 годах.

Увеличение вклада ПетрГУ в устойчивое социально-экономическое развитие Республики Карелия; инновационное развитие отраслей экономики и социальной сферы; развитие науки и технологий в Республике Карелия; цифровую трансформацию отраслей экономики и социальной сферы с учетом актуальной научно-исследовательской и инновационной повестки, основанной на национальных целях, приоритетах Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации, Стратегии национальной технологической инициативы Российской Федерации, Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года, Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности до 2035 года, Программы фундаментальных научных исследований Российской Федерации на долгосрочный период (2021-2030), Стратегии социально-экономического развития Республики Карелия до 2030 года, отраслевых документов стратегического планирования (далее стратегические приоритеты).

#### **Задачи Программы:**

1) Обеспечить развитие и поддержку прикладных научных исследований и разработок студентов, аспирантов и лиц, имеющих ученую степень (кандидатов наук, не достигших 35 лет, и докторов наук, не достигших 45 лет), отвечающих стратегическим приоритетам ПРОГРАММЫ.

2) Организовать внутренний конкурсный отбор на реализацию НИОКР в рамках ПРОГРАММЫ, направленный на решение конкретных задач, которые позволят получить научные и научно-технические результаты и создать технологии, являющиеся основой инновационного развития внутреннего рынка продуктов и услуг, устойчивого положения Республики Карелия на внешнем рынке, и обеспечат вклад в реализацию стратегических приоритетов научно-технологического развития.

3) Обеспечить участникам ПРОГРАММЫ – победителям внутреннего конкурсного отбора – научное, организационное, информационное, методическое, экспертно-аналитическое, материально-техническое сопровождение выполнения НИОКР в целях эффективной реализации ПРОГРАММЫ.

4) Предоставить информационно-консультационную поддержку участникам для выполнения ПРОГРАММЫ.

5) Создать условия для эффективного взаимодействия участников ПРОГРАММЫ.

6) Обеспечить контроль за исполнением и мониторингом реализации НИОКР студентов, аспирантов и лиц, имеющих ученую степень, которым предоставлена финансовая поддержка в рамках ПРОГРАММЫ.

7) Получить научные и научно-технические результаты, создать технологии, являющиеся основой инновационного развития внутреннего рынка продуктов и услуг, устойчивого положения Республики Карелия на внешнем рынке, которые внесут вклад в обеспечение стратегических приоритетов научно-технологического развития.

**Стратегические приоритеты научно-технологического развития Российской Федерации, поддерживаемые в ПРОГРАММЕ:**

- переход к передовым цифровым, интеллектуальным производственным технологиям, роботизированным системам, новым материалам и способам конструирования, создание систем обработки больших объемов данных, машинного обучения и искусственного интеллекта;

- переход к экологически чистой и ресурсосберегающей энергетике, повышение эффективности добычи и глубокой переработки углеводородного сырья, формирование новых источников, способов транспортировки и хранения энергии;

- переход к персонализированной медицине, высокотехнологичному здравоохранению и технологиям здоровьесбережения, в том числе за счет рационального применения лекарственных препаратов (прежде всего антибактериальных);

- переход к высокопродуктивному и экологически чистому агро- и аквахозяйству, разработке и внедрению систем рационального применения средств химической и биологической защиты сельскохозяйственных растений и животных, хранению и эффективной переработке сельскохозяйственной продукции, созданию безопасных и качественных, в том числе функциональных, продуктов питания;

- противодействие техногенным, биогенным, социокультурным угрозам, терроризму и идеологическому экстремизму, а также киберугрозам и иным источникам опасности для общества, экономики и государства;

- связанность территории Российской Федерации за счет создания интеллектуальных транспортных и телекоммуникационных систем, а также занятия и удержания лидерских позиций в создании международных транспортно-логистических систем, освоении и использовании космического и воздушного пространства, Мирового океана, Арктики и Антарктики;

- возможность эффективного ответа российского общества на большие вызовы с учетом взаимодействия человека и природы, человека и технологий,

социальных институтов на современном этапе глобального развития, в том числе применяя методы гуманитарных и социальных наук.

**Приоритетные направления прикладных исследований и разработок в науке, технике и технологии в Республике Карелия, поддерживаемые в ПРОГРАММЕ:**

1). Цифровые технологии (IT-платформы, электронная торговля, сквозные технологии, иные «умные» технологии), в т.ч.:

- искусственный интеллект;
- информационные системы и технологии;
- технологии больших данных;
- робототехника.

2). Информационно-телекоммуникационные и нано технологии (элементная база электронных устройств и сетевых информационных технологий, системотехника, схемотехника, электроника), в т.ч.:

- методы математического моделирования сложных систем, сетевых технологий;
- методы сетевого управления, сетей хранения данных, беспроводных систем сбора данных в распределенных сетях;
- автоматизированные системы обработки информации и управления; системы оценки качества;
- мониторинговые системы;
- технологии программирования, проблемно-ориентированные САПР, ГИС-технологии, компьютерные системы принятия решений;
- информационно-измерительная техника;
- нанокompозитные материалы, микро- и радиоэлектронные устройства.

3). Научоемкие и ресурсосберегающие технологии в области рационального природопользования (сохранение и устойчивое развитие природных экосистем, высокопродуктивное безотходное использование биоресурсов, сельское и рыбное хозяйство, экологическая безопасность, экологические направления в отраслях экономики) в т.ч.:

- новые технологии в лесопромышленном, горнопромышленном, топливно-энергетическом комплексах;
- рациональное освоение лесных, минерально-сырьевых, водных, рекреационных ресурсов;
- селекционно-генетические методы в сельском и рыбном хозяйстве;
- инновационные биотехнологии в сельскохозяйственном производстве, рыбноводстве, пищевой промышленности;
- технологии садкового рыбноводства;
- методы и технологии повышения продуктивности объектов сельскохозяйственного производства в условиях Севера и Арктики
- энергосберегающее домостроение;
- технологии лесной промышленности;

- технологии снижения рисков экологического загрязнения территорий, негативного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду;
  - технологии утилизации отходов производства;
  - методы и технологии ликвидации накопленного экологического ущерба и рекультивации нарушенных экосистем;
  - методы формирования экологически безопасной среды для жизни, повышения экологического благополучия населения;
  - экологические направления и природосберегающие решения в отраслях экономики о социальной сфере Республики Карелия.
- 4). Биомедицина и здоровьесбережение (научные исследования в области изучения здоровья и качества жизни населения), в т.ч.:
- методы моделирования биологических процессов и заболеваний;
  - клеточные технологии (биологические, патоморфологические, микробиологические, иммунологические, токсикологические);
  - биофармация и фарм-экономика;
  - молекулярная генетика врожденного иммунитета;
  - новые методы физиологических исследований;
  - методы персонализированной медицины;
  - новых методы в профилактике, диагностике, и лечении социально-значимых заболеваний;
  - цифровые технологии для повышения эффективности и качества оказания медицинской помощи, цифровое здравоохранение;
  - технологии здоровьесбережения.
- 5). Социально-гуманитарные аспекты повышения качества жизни и сохранения человеческого капитала на Севере (социальные и гуманитарные исследования и решения в области повышения качества жизни и сохранения человеческого капитала на Севере, человеко-ориентированного социального развития, развития сферы образования и культуры Республики Карелия), в т.ч.:
- прикладные исследования национально-культурных традиций, исторических и духовно-нравственных ценностей в контексте обеспечения цивилизационной безопасности;
  - механизмы сохранения культурно-исторических ценностей и устойчивого развития социума;
  - социокультурные методы сохранения человеческого капитала;
  - механизмы развития социальной сферы в Республике Карелия в условиях современных социокультурных и экономических изменений;
  - система образования в условиях Севера и современных цифровых вызовов: исследования, инновационные решения и инструменты развития;
  - социально-экономические аспекты качества жизни и психологического благополучия населения на Севере;



- модели и методы оценки качества жизни и состояния человеческих ресурсов, структуры человеческого капитала, закономерностей расселения и распределения.

При реализации приоритетных направлений прикладных исследований и разработок особое внимание уделяется тематике, связанной с развитием приграничных районов Республики Карелии и территорий Республики Карелии, входящих в Арктическую зону Российской Федерации; разработкой арктических и импортозамещающих решений и технологий; получением результатов НИОКР, обеспечивающих вклад в повышение технологического суверенитета страны.

#### **Приоритетные отрасли экономики и социальной сферы Республики Карелия, на инновационное развитие которых направлена ПРОГРАММА:**

- высокотехнологичный сектор экономики: индустрия информационных технологий, микроэлектронная промышленность;
- промышленность: лесная, горная отрасли, машиностроение, судостроение, строительство, энергетика; агропромышленный и рыбохозяйственный комплексы;
- отрасли социальной сферы: образование, наука, здравоохранение, туристическая отрасль, креативные индустрии.

#### **Участники ПРОГРАММЫ**

Студенты направлений бакалавриата, специалитета, магистратуры, аспиранты ПетрГУ, не достигшие 35 лет – победители внутреннего конкурсного отбора, реализующие проекты НИОКР, обеспечивающие значительный вклад в инновационное развитие отраслей экономики и социальной сферы Республики Карелия.

Лица, имеющие ученую степень: научно-педагогические работники ПетрГУ (кандидаты наук, не достигшие 35 лет; доктора наук, не достигшие 45 лет) - победители внутреннего конкурсного отбора, реализующие проекты НИОКР, обеспечивающие значительный вклад в инновационное развитие отраслей экономики и социальной сферы Республики Карелия.

#### **Сроки реализации ПРОГРАММЫ**

Поэтапно в период 2023 – 2024 годов, в т.ч.:

I этап – январь 2023 года – март 2023 года;

II этап – апрель 2023 года – март 2024 года.

На I этапе предполагается:

- организация и проведение внутреннего конкурсного отбора проектов реализации НИОКР согласно «Положению о проведении конкурсного отбора проектов реализации прикладных научных исследований и разработок студентов, аспирантов и лиц, имеющих ученую степень, обеспечивающих значительный вклад в инновационное развитие отраслей экономики и социальной сферы Республики Карелия в рамках реализации Программы федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петрозаводский государственный университет» по поддержке прикладных научных исследований и разработок студентов, аспирантов и лиц, имеющих ученую степень, обеспечивающих

значительный вклад в инновационное развитие отраслей экономики и социальной сферы Республики Карелия, на 2023-2024 годы» (Приложение);

- предоставление финансовой поддержки на проведение НИОКР студентов, аспирантов и лиц, имеющих ученую степень, – победителей внутреннего конкурсного отбора проектов реализации НИОКР, обеспечивающих значительный вклад в инновационное развитие отраслей экономики и социальной сферы Республики Карелия.

На II этапе предполагается:

- предоставление научного, организационного, информационного, методического, экспертно-аналитического, материально-технического сопровождения реализации НИОКР победителям внутреннего конкурсного отбора, обеспечивающих значительный вклад в инновационное развитие отраслей экономики и социальной сферы Республики Карелия, в целях эффективной реализации ПРОГРАММЫ;

- обеспечение контроля за исполнением и мониторингом реализации НИОКР победителями внутреннего конкурсного отбора, которым предоставлена финансовая поддержка;

- получение запланированных научных и научно-технических результатов, создание технологий, являющихся основой инновационного развития внутреннего рынка продуктов и услуг, устойчивого положения Республики Карелия на внешнем рынке, которые внесут вклад в обеспечение стратегических приоритетов научно-технологического развития Российской Федерации, развитие отраслей экономики и социальной сферы Республики Карелия;

- достижение целевых показателей результативности ПРОГРАММЫ.

#### **IV. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

##### **Результаты, планируемые к достижению**

Будет организовано проведение НИОКР студентов, аспирантов и лиц, имеющих ученую степень, обеспечивающих значительный вклад в инновационное развитие отраслей экономики и социальной сферы Республики Карелия.

Будет обеспечен контроль за исполнением и мониторингом реализации НИОКР участниками ПРОГРАММЫ, которым предоставлена финансовая поддержка.

Будут получены научные и научно-технические результаты и созданы технологии, являющиеся основой инновационного развития внутреннего рынка продуктов и услуг, устойчивого положения Республики Карелия на внешнем рынке, которые внесут вклад в обеспечение стратегических приоритетов научно-технологического развития Российской Федерации, инновационное развитие отраслей экономики и социальной сферы Республики Карелия.

Будет увеличен объем и результативность научных исследований и разработок, обеспечивающих инновационное развитие экономики и социальной сферы Республики Карелия.

Реализация ПРОГРАММЫ в 2023-2024 годах расширит научно-инновационную основу для увеличения вклада ПетрГУ в устойчивое социально-экономическое

развитие Республики Карелия; инновационное развитие отраслей экономики и социальной сферы; развитие науки и технологий в Республике Карелия; цифровую трансформацию отраслей экономики и социальной сферы с учетом актуальной научно-исследовательской и инновационной повестки, основанной на национальных целях, приоритетах Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации, Стратегии национальной технологической инициативы Российской Федерации, Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года, Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности до 2035 года, Программы фундаментальных научных исследований Российской Федерации на долгосрочный период (2021-2030), Стратегии социально-экономического развития Республики Карелия до 2030 года, отраслевых документов стратегического планирования.

Расширится вовлечение студентов, аспирантов и молодых ученых ПетрГУ в научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, повысится научно-исследовательская активность обучающихся.

ПРОГРАММА позволит обеспечить устойчивость системы воспроизводства научных кадров, кадров молодых ученых, системно обновляющих свои профессиональные знания и компетенции на основе актуальных достижений науки и технологий, современных профессиональных требований, перспективных задач отраслей экономики и социальной сферы региона.

Разработка и реализация ПРОГРАММЫ с ориентацией на положения Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации, Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года, Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации до 2035 года, Стратегии социально-экономического развития Республики Карелия на период до 2030 года в соответствии с целями национальных проектов, реализуемых на территории Республики Карелия, повысит вклад ПетрГУ в решение задач научно-технологического развития Российской Федерации, инновационного развития Республики Карелия, отраслей региональной экономики и социальной сферы.

#### **Целевые показатели результативности ПРОГРАММЫ**

Для оценки эффективности ПРОГРАММЫ исходя из поставленных задач предусмотрена система целевых показателей результативности.

Устанавливаются следующие плановые значения целевых показателей результативности ПРОГРАММЫ:

Увеличение вклада участников ПРОГРАММЫ в инновационное социально-экономическое развитие Республики Карелия в контексте базовых показателей:

- количество реализованных НИОКР участников Программы, обеспечивающих значительный вклад в инновационное развитие отраслей экономики и социальной сферы Республики Карелия – не менее 25;
- количество студентов, аспирантов и лиц, имеющих ученую степень, - участников проектов реализации НИОКР, обеспечивающих значительный вклад в инновационное развитие отраслей экономики и социальной сферы Республики Карелия – не менее 60;

- количество публикаций в высокорейтинговых научных изданиях – не менее 5;
- количество результатов интеллектуальной деятельности (изобретения, базы данных, полезные модели, промышленные образцы, программы для электронных вычислительных машин, секрет производства (ноу-хау) (далее — РИД) – не менее 20;
- количество результатов прикладных исследований и разработок студентов, аспирантов и лиц, имеющих ученую степень, внедренных в экономику и социальную сферу - не менее 10;
- количество публикаций в российских отраслевых научных изданиях, входящих в перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, размещенных в Российском индексе научного цитирования - не менее 40;
- количество разработанных учебных курсов (лекции, семинары, практические занятия) - не менее 20;
- количество докладов и сообщений на конференциях, в том числе международных - не менее 40.

## **V. МЕРОПРИЯТИЯ ПРОГРАММЫ**

Достижение целей и решение задач Программы осуществляются путем выполнения следующих мероприятий:

- Мероприятие 1 - Проведение конкурсного отбора в ПетрГУ на предоставление финансовой поддержки проектов НИОКР студентов, аспирантов и лиц, имеющих ученую степень, обеспечивающих значительный вклад в инновационное развитие отраслей экономики и социальной сферы Республики Карелия, в рамках реализации I этапа ПРОГРАММЫ
- Мероприятие 2 - Реализация проектов НИОКР студентов, аспирантов и лиц, имеющих ученую степень, обеспечивающих значительный вклад в инновационное развитие отраслей экономики и социальной сферы Республики Карелия – победителей конкурсного отбора. Научное, организационное, методическое, информационное, экспертно-аналитическое, материально-техническое сопровождение реализации ПРОГРАММЫ

## **VI. МЕХАНИЗМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

К основным механизмам реализации ПРОГРАММЫ относятся:

- 1) отбор на конкурсной основе проектов прикладных научных исследований и разработок студентов, аспирантов и лиц, имеющих ученую степень, обеспечивающих значительный вклад в инновационное развитие отраслей экономики и социальной сферы Республики Карелия, в соответствии с Положением;
- 2) создание конкурсной комиссии для осуществления экспертизы проектов на соответствие требованиям, указанным в Положении.

3) создание Экспертного совета ПРОГРАММЫ для осуществления оценки заявок по критериям, указанным в Положении.

4) предоставление финансовой поддержки отобранным на конкурсной основе проектам НИОКР студентов, аспирантов и лиц, имеющих ученую степень, обеспечивающих значительный вклад в инновационное развитие отраслей экономики и социальной сферы Республики Карелия, в соответствии с Положением;

5) обеспечение публичности и прозрачности процессов и результатов конкурсного отбора, хода реализации проектов НИОКР и ПРОГРАММЫ в целом.

6) осуществление научного, организационного, информационного, методического, экспертно-аналитического, материально-технического сопровождения ПРОГРАММЫ.

## **VII. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОГРАММЫ**

Эффективность ПРОГРАММЫ оценивается на основании сравнения фактически достигнутых значений показателей результативности Программы с их планируемыми значениями.

Для оценки эффективности ПРОГРАММЫ обеспечивается подготовка отчетности, включая:

- научный отчет по ГОСТ 7.32–2017,
- отчет о достижении значений показателей ПРОГРАММЫ;
- отчет о расходах, источником финансового обеспечения которых являются привлеченные средства бюджетного финансирования (гранта);
- отчет о финансировании ПРОГРАММЫ из средств ПетрГУ.

## **VIII ФИНАНСОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ**

Общий объем финансирования I и II этапов Программы планируется в объеме 22 000 000 рублей.

Финансовое обеспечение Программы планируется за счет:

- привлечения средств бюджетного финансирования (гранта) в объеме 20 000 000 рублей за счет подготовки заявки и участия в конкурсном отборе программы по поддержке прикладных научных исследований и разработок студентов, аспирантов и лиц, имеющих ученую степень, обеспечивающих значительный вклад в инновационное развитие отраслей экономики и социальной сферы Республики Карелии, для высших учебных заведений и научных организаций, у которых есть утверждённая программа поддержки научных исследований студентов, аспирантов и лиц, имеющих ученую степень, и необходимая для её реализации материально-техническая база, зарегистрированных на территории Республики Карелия, объявленном Фондом венчурных инвестиций Республики Карелия 21 ноября 2022 года;
- финансирования реализации Программы из средств ПетрГУ в объеме не менее 2 000 000 руб., в том числе проведения внутреннего конкурсного отбора на реализацию ПРОГРАММЫ в 2023-2024 годах, научного, организационного,

методического, информационного, экспертно-аналитического, материально-технического сопровождения реализации ПРОГРАММЫ;

- обеспечения из собственных средств ПетрГУ затрат организации, связанных с предоставлением условий для выполнения работ по реализации ПРОГРАММЫ, включая затраты на коммунальные услуги; затраты на приобретение услуг связи; затраты на оплату труда работников, которые не принимают непосредственное участие в выполнении работ по проектам НИОКР участников ПРОГРАММЫ; затраты на прочие общехозяйственные нужды.

Предусматривается обеспечение следующих затрат коллективов проектов НИОКР, поддерживаемых в ПРОГРАММЕ, в случае привлечения средств бюджетного финансирования (гранта):

- оплата выполнения работ и (или) оказания услуг исполнителей, привлекаемых к выполнению НИОКР по договорам гражданско-правового характера, с учетом НДФЛ и страховых взносов (не более 75 процентов от общего размера гранта, при этом 100 процентов средств, расходуемых на оплату выполнения работ и (или) оказания услуг, направляется членам коллектива проекта - студентам и (или) аспирантам и (или) кандидатам наук и (или) докторам наук, не достигших 35 (студенты, аспиранты, кандидаты наук) и 45 лет (доктора наук) на момент получения гранта;

- приобретение или аренда оборудования для проведения научного исследования;

- приобретение материалов и комплектующих для оборудования, необходимого для проведения научных исследований (не более 35 процентов от общего размера гранта);

- опубликование научных работ по направлению научного исследования;

- связанные с защитой и (или) регистрацией объектов интеллектуальной собственности;

- оплата работ, выполняемых сторонними организациями (не более 15 процентов от общего размера гранта);

- оплата транспортных услуг, услуг по найму жилья и других командировочных расходов для оплаты участия исполнителей в конференциях, экспедициях и прочих выездных мероприятиях для выполнения целей научного исследования.